1907.

BIBLIOTECA DELLA R. CASA
IN NAPOLI

N.° d'inventario ~~426~~ 411
...la Grande
...nsia 11 Palchetto 1
... d'ord. 8

Digitized by Google

AGRICULTURE-PRATIQUE

DES

DIFFERENTES PARTIES

DE

L'ANGLETERRE.

54768 2

AGRICULTURE-PRATIQUE

DES

DIFFÉRENTES PARTIES

DE

L'ANGLETERRE,

PAR

M. MARSHAL.

TOME PREMIER.

BIBLIOTECA NAZIONALE NAPOLI

DE L'IMPRIM. DE H. L. PERRONNEAU.

A PARIS;

Chez { GIDE, libraire, quai Malaquais, nº. 1220, près la rue des SS. Pères.
LEVRAULT, frères, même quai, au coin de la rue des Petits-Augustins.

AN XI. — 1803.

AVERTISSEMENT

DU TRADUCTEUR.

M. Marshal a divisé son ouvrage en quatre parties.

La première en deux volumes, comprend tout ce qui a rapport au comté de Norfolck seul; mais le second volume n'est composé que de notes relatives aux différens sujets contenus dans le premier, et que l'auteur n'a pas cru devoir fondre dans les divers articles auxquels elles ont rapport.

La seconde partie, aussi en deux volumes, comprend ce qui a rapport au comté d'Yorck, la vallée de Pickering, les Wolds et les Morelands, qui sont des collines et des montagnes qui la bornent, le Cleveland et le Holderness. Cette partie n'est pas accompagnée de notes.

La troisième, de même en deux volumes, traite du comté de Glocester, des montagnes de Cotswolds, de la vallée d'Evesham, de celle de Berkeshire et du Wiltshire. Il n'y a également aucune note pour cette partie.

Mais la quatrième et dernière qui a rapport aux comtés intérieurs de l'Angleterre, est, ainsi que la première, composée d'un

volume qui comprend tous les articles dont la réunion forme le sujet en totalité, et d'un second volume de notes.

Cette division convient parfaitement au but de l'auteur, qui est de faire connoître aux Anglais l'état de l'agriculture des plus belles parties de leur île, chacune séparément.

Mais on pense que cet ordre n'est pas aussi convenable à des étrangers qui voudroient comparer les pratiques anglaises avec celles de leur pays, afin de s'en servir pour perfectionner leur culture; en adoptant tout ce qui peut leur convenir. Il seroit alors très-incommode d'être obligé de chercher dans les huit volumes, dans

le texte et dans les notes, tout ce qui a rapport à l'objet qu'on voudroit connoître.

On a donc changé dans cette traduction l'ordre total de la division de cet ouvrage, en réunissant, autant que cela a été possible, les articles de même espèce, que l'on a classés en quatre sections.

La première section comprend la description du pays, du sol, des districts où l'auteur a fait ses observations ; de l'étendue des propriétés et des fermes, des procédés de culture et de récolte des différentes espèces de grains et de légumes ; c'est ce qui compose la première partie de cette section, qui comprend deux volumes. Le

second est composé de la culture des turneps, des patates ou pommes de terre, des prairies cultivées et des prairies naturelles.

La seconde section, qui compose le troisième volume, comprend la culture des arbres fruitiers dans les vergers, et les procédés pour en extraire les liqueurs qu'on nomme cidres, les enclos, les haies vives, les plantations et les forêts.

La troisième section et quatrième volume, comprend tous les animaux employés à l'agriculture, ou qu'on élève pour la nourriture des hommes.

Enfin la quatrième section ou cinquième volume, traite de l'administration des terres, des fer-

miers, des ouvriers, des marchés, des instrumens de culture, des bâtimens, des abreuvoirs, des routes, des prix, des taxes, des poids, des mesures et des monnoies. Ces trois derniers articles qui ne sont pas dans l'ouvrage anglais, ont été extraits du Dictionnaire de Chambers, comme nécessaires à l'intelligence du sujet. En traduisant les notes on les a placées à la suite des chapitres auxquels elles appartiennent.

AVIS DE L'AUTEUR.

J'ai senti de quelle utilité pourroit être un registre exact et complet des pratiques actuelles d'agriculture dans les districts les mieux cultivés, pendant un voyage de quatre à cinq cents milles au travers des parties centrales de cette île, que j'ai fait il y a environ dix ans; je sentis également alors combien est insuffisant tout examen passager, et combien il seroit nécessaire de faire un séjour d'une année dans les parties dont on voudroit recueillir ainsi les procédés. Mais alors j'étois trop occupé de tenir le registre de ma propre pratique, pour pouvoir m'occuper de celle des autres. Enfin, me trouvant dégagé de mes liaisons dans le Surrey, et ayant mis mes expériences et observations concernant l'agriculture et le tems, en état d'être publiées, j'eus le loisir de réfléchir plus

mûrement aux moyens de perfectionner le système que j'ai esquissé, après m'être bien consulté, et que j'ai commencé par ma propre pratique.

En février 1780, je soumis le plan suivant à la Société des arts de Londres, comme étant la première société du royaume qui s'occupe de l'agriculture.

PROJET

Pour l'avancement de l'agriculture.

La connoissance de l'agriculture est le résultat de l'expérience seule ; on l'acquiert par les efforts réunis de l'expérience et de la théorie.

La théorie en analysant le sujet, en donnant les moyens de saisir d'un coup-d'œil la science en général, peut donner beaucoup de facilité ; elle éclaire en commentant l'expérience déja acquise ; elle accélère les progrès en proposant les sujets convenables aux recherches à venir ; mais

elle ne peut transmettre aucune lumière certaine sans le secours et le concours de l'expérience.

L'expérience s'acquiert en agriculture par des observations suivies sur sa propre pratique ou sur celle des autres.

Mais la pratique d'un seul individu est généralement limitée à quelque branche particulière de culture, à certains sols ou situations, et on ne doit pas chercher des connoissances générales en agriculture dans la pratique d'un seul homme.

Cependant un homme qui a passé sa vie dans la pratique de quelques parties, doit nécessairement y avoir acquis une connoissance réelle et souvent étendue; et il est probable que si les connoissances des individus qui excellent dans les différentes branches de la culture, celles des meilleurs fermiers dans les parties les mieux cultivées de cette île étoient recueillies, l'agriculture anglaise seroit aujourd'hui très-avancée vers la perfection.

Mais les cultivateurs qui excellent dans

leur partie, sont inconnus les uns aux autres ; et quand on les réuniroit, ils ne pourroient probablement pas communiquer leurs connoissances avec un certain degré de précision ; car leur art étant le résultat de l'habitude, il est trop familier pour être décrit d'une manière très-détaillée. Leurs fermes sont les seuls registres où il soit consigné, et là même, il est aussi incertain que l'heure de le mettre en exécution. Il faut donc l'observation actuelle, écrite à l'instant même et dans tout le cours de l'année, pour rendre les pratiques individuelles d'une utilité générale pour le public.

Enfin, l'art de l'agriculture restera toujours imparfait tant qu'il restera confié à la seule mémoire, et il mourra avec ceux qui l'exercent : les écrits seuls peuvent perpétuer un art, et il n'y a que le système qui puisse lui donner toute son étendue (1).

---

(1) Ce que le docteur Johnson dit du langage peut s'appliquer à l'agriculture.

M. Marshal a déja soumis au public le registre de sa propre pratique pendant cinq ans, qui contient un plan pour acquérir systématiquement les connoissances de l'agriculture par sa pratique personnelle ; plan qui peut également s'appliquer à la pratique des autres, pourvu que les observations soient faites sans relâche par quelqu'un qui soit accoutumé à celles de l'agriculture. Il a cherché aussi à poser les fondemens d'un systême autant que sa propre pratique a pu le lui permettre.

Son projet actuel est d'étendre ses observations à la pratique des autres, particulièrement à ce qui a rapport à la propagation, l'éducation, l'engrais du bétail ; aux procédés de la laiterie, à la conduite des troupeaux de moutons, aux desséchemens et à l'arrosement des prairies, et à

« La diction purement vocale est toujours dans son enfance. Comme aucun homme ne laisse son éloquence après lui, les nouvelles générations ont tout à apprendre. » (Voyage aux îles à l'ouest de l'Ecosse).

la conduite des herbages et des prairies cultivées en général. Après qu'il aura pris les connoissances nécessaires dans ces différentes parties, son intention est d'étendre son examen de l'agriculture provinciale aux procédés des cultures de labour.

Voici comment il se propose de procéder dans ses observations.

Ayant déterminé les branches de culture à étudier, et les districts qui excellent dans ces différentes branches, il est dans l'intention de fixer son séjour pendant une année dans une ferme, et si cela est possible, chez le fermier le plus instruit en agriculture de tout le district. Là, avec une attention journalière et soutenue il observera et enregistrera la pratique actuelle du pays qui l'environne, non pas la pratique des cultivateurs théoriciens, mais de ceux qui exercent eux-mêmes, ou plutôt la pratique provinciale du district, comté, ou pays dans lequel il se sera fixé, faisant cependant attention aux améliorations ou aux pratiques perfectionnées et

supérieures sans acception des personnes qui les mettent en usage.

Son plan n'est pas borné à observer seulement, son projet est d'acquérir par la pratique personnelle une connoissance suffisante des opérations manuelles appartenantes à la partie de la culture qui fera l'objet immédiat de son étude, ainsi que de recueillir les instrumens et ustensiles qui lui paroîtront convenir particulièrement aux objets auxquels ils sont destinés, non des dessins ou des modèles, mais les instrumens mêmes qu'il aura vus en usage, et du maniement desquels il aura pris une connoissance suffisante par une pratique manuelle.

Dans l'intention de tirer avantage de tout ce qui pourra concourir à son dessein, il a le projet d'employer ses loisirs à revoir complettement tous les écrits sur l'agriculture, à commencer de Fitzherbert, en 1534 jusqu'à ce moment (excepté les ouvrages des auteurs qui peuvent être vivans encore dans le tems où il terminera

cette revue); et après que son jugement aura été mûri par l'examen de la pratique provinciale, de resserrer le plus possible tout ce qui aura été écrit d'utile à l'agriculture anglaise, soit que cela paroisse suffisamment prouvé par des faits ou des expériences, ou que ce soient seulement des indications qui puissent fournir des sujets pour les expériences à venir.

En un mot, son plan est de recevoir comme de communiquer des connoissances, de faire connoître au public en général les pratiques particulières des provinces, de rassembler et de réunir les lumières utiles répandues dans des volumes sans nombre, de former par cette réunion de connoissances en agriculture, un système scientifique, et en conséquence de présenter à la génération présente et à celles qui la suivront, un système complet d'agriculture anglaise, telle qu'elle est aujourd'hui; de l'établir enfin sur une base assez étendue, et assez méthodique pour qu'on puisse y ajouter les connoissances

et les découvertes à fur et mesure qu'on les acquerra.

Le 8 du mois suivant, la Société voulut bien prendre les résolutions suivantes.

« Résolu :

« Qu'un recueil général des connoissances en agriculture de tout le royaume, tel que le propose M. Marshal, ne peut être que très-utile. »

« Résolu :

« Que l'usage de la Société n'étant pas d'adopter l'exécution des projets de ce genre, elle ne peut s'engager dans cette entreprise. »

« Résolu :

« Que M. Marshal aura la liberté de consulter les ouvrages sur l'agriculture que possède la Société, ainsi que de voir et d'examiner les différentes machines et modèles dans les lieux où ils sont déposés. »

Quoique ces résolutions n'offrent aucun secours réel, elles ont servi à faire voir l'utilité du projet. Le moyen de l'exécuter

devenoit alors l'unique objet de considération. On a pensé à s'adresser au parlement, et ce moyen étoit fortement recommandé ; mais dans un tems où l'économie étoit devenue indispensable, et où la conservation de l'état occupoit toute l'attention et les soins du parlement, il eût été très-déplacé de chercher à détourner son attention sur d'autres objets quoique d'ailleurs utiles.

Mais la chose étant aussi avancée, on a jugé convenable de faire connoître au moins l'entreprise à ceux qui y étoient particulièrement intéressés; elle fut donc communiquée à plusieurs membres du corps de la noblesse, ainsi qu'à quelques propriétaires de terres. L'accueil ne fut cependant pas tel que je me croyois fondé à l'attendre; et cet essai m'apprit assez quel fond je pourrois faire sur les particuliers.

Je retirai donc mon projet : cependant avec quelque répugnance, persuadé que j'étois que son exécution ne pouvoit manquer d'être très-utile au public ; mais

cependant sans aucun regret, parce que j'avois rempli mon devoir envers mon pays, ma profession et moi-même.

En août 1780, je partis pour le Norfolck, comme agent de Sir Harbord pour régir sa terre, une des premières de ce pays.

La régie d'une terre, quoique sœur de l'agriculture, ou de la conduite d'une ferme, étoit en quelque sorte une chose neuve pour moi, et quoiqu'intimement liée avec mon plan, elle ne m'avoit jamais paru ce qu'elle est en réalité, une branche de l'économie rurale. La régie des terres, il est vrai, a toujours été traitée par les écrivains comme un sujet distinct; mais on a toujours cru nécessaire d'expliquer dans les mêmes ouvrages qui en traitent, les principaux principes de l'agriculture; car il est sans aucun doute, qu'une terre ne peut être bien gouvernée par celui qui ignore comment se conduit une ferme.

Le Norfolck n'est pas plus célèbre par

son systême de culture, que par la grande connoissance qu'on y possède sur la régie des terres, qui y est réduite en méthode régulière.

Ma position étoit singulièrement heureuse; je pouvois non-seulement observer les effets des mauvais arrangemens de ceux qui m'avoient précédé; mais en profitant de ma propre expérience que j'étendois beaucoup dans ce cas, je pouvois espérer de remettre les affaires en bon état.

J'avois aussi de grands avantages du côté de la culture; j'avois toute la facilité d'employer mes loisirs à pratiquer sur une grande échelle; ma régie d'ailleurs me soumettoit une grande étendue de pays sur lequel je dominois, de manière à pouvoir faire mes observations à ma volonté; et j'ai le plaisir de pouvoir ajouter à cela le concours de plusieurs hommes très-capables, dont quelques-uns sont à la tête de leur profession, et qui étoient toujours prêts à me faire part de leurs lumières sans aucune réserve.

Ainsi lorsque je m'y attendois le moins, je trouvai l'occasion non-seulement d'étendre mon plan à un objet aussi important auquel je n'avois pas pensé, mais encore d'exécuter la partie que j'avois proposée, d'une manière telle que tout l'intérêt des propriétaires n'eût pu me la procurer, à moins qu'ils ne m'eussent fait leur agent.

En conséquence je ne laissois échapper aucune occasion de noter toutes les idées utiles qui se présentoient, soit en culture, soit relativement à ma régie; mais, et je dois en convenir ici, sans la moindre vue alors, de mettre la totalité de mon plan en exécution. A la fin cependant, trouvant que je ne pouvois continuer à gérer cette terre d'une manière qui me paroissoit être pour le bien de la chose, je ne perdis pas de tems pour terminer le registre de l'économie rurale de ce comté; et en novembre 1782 j'abandonnai le Norfolck.

Ayant cru nécessaire d'entrer dans tout ce détail pour l'exposition de cet ouvrage, je manquerois à la reconnoissance si je

n'ajoutois que ; malgré la différence de ma façon de voir en matière d'affaires avec celle de sir Harbord, j'ai reçu de lui pendant mon séjour à Gunton, des civilités personnelles qui ne sortiront jamais de ma mémoire.

Avant de terminer cet avis, je dois informer le public que mon intention actuelle est de continuer l'exécution de mon plan sur une base plus étendue, y ayant ajouté non-seulement la conduite des terres, mais encore les plantations ; art sur lequel, il y a quelque tems que j'ai mûri mes idées, et sur lequel j'ai eu depuis occasion d'étendre ma pratique, me proposant ainsi de rétablir l'union naturelle des trois branches de l'économie rurale.

AGRICULTURE-PRATIQUE

DES

DIFFÉRENTES PARTIES

DE

L'ANGLETERRE.

CHAPITRE PREMIER

COMPRENANT

LA CULTURE DES GRAINS ET DES LÉGUMES

DU

COMTE DE NORFOLCK.

En ajoutant ici les cartes que M. Marshall a placées à la tête du premier volume, on a cru devoir les accompagner de deux notes qui ont rapport aux lignes ponctuées en rouge qu'on voit sur la carte de l'Est-Norfolck, et qui indiquent des routes différentes que l'auteur a suivies en parcourant ce district pour en examiner les terres et la culture.

Vendredi matin, 12 mars 1782, je partis avec M. Jean Baker, de South-Reps pour voir le *Flegg-Hundred*, examiner le pays, et prendre connoissance de sa culture célèbre.

Nous allâmes en suivant la côte de la mer, et nous revînmes par les lacs et les parties plus intérieures du pays.

Nous passâmes par les *hundreds* et les paroisses suivantes.

Hundreds.	Paroisses.	Sols.	Culture.
Nord-Erpingham.	Thorp-Market.	Léger.	Passable.
	South-Reps.	Dito.	Bonne.
	Gimmingham.	Dito.	Passable.
	Trunch.	Plus profond.	Bonne.
Erpingham et Tunstead.	Knapton.	Bon.	Dito.
	Paston.	Dito.	Dito.
	Backton.	Dito.	Dito.
Happing.	Walcot.	Très-bon.	Dito.
	Hasbro'.	Dito.	Dito.
	Lessingham.	Dito avec des marais.	Dito.
	Hemstead.	Dito.	Dito.
	Palling.	Dito.	Dito.
	Waxham.	Dito et très-plein.	M. B.....
	Horsey.	Dito.	Dito.
Ouest-Flegg.	Winterton.	Léger, mais riche.	Passable.
Est-Flegg.	Hemsby.	Terre grasse riche, avec des champs communs.	Dito.
	Ormesby.	Dito.	Dito.
	Kaister.	Dito avec des marais.	Dito.
	Yarmouth.	Environné de terres basses et d'eau.	Presque tout communes.
	Maltby.	Riche terre grasse, avec des communes.	Rien d'extraordinaire.
	Filby.	Dito et des lacs.	Passable.

Hundreds.	Paroisses.	Sols.	Culture
Ouest-Flegg.	Burrow.	Riche terre grasse.	Dito.
	Rollesby.	Dito.	Dito.
	Repps.	Dito avec des champs communs.	Dito.
Happing.	Potterhagham.	Riche terre grasse avec marais et lacs.	Passable.
	Catfield.	Dito avec des terres basses.	Dito.
	Sutton.	Encore plus basses.	Dito.
	Stalham.	Bonnes terres fortes.	Bonne.
	Brunsted.	Encore fortes	Très-bonne.
	Est-Ruston.	Mais friables.	Excellente.
Tunstead.	Redlington.	Bonne et forte terre grasse.	Dito.
	Witton.	Dito quelque peu de plus légères.	Bonne.
	Edenthorp.	Dito.	Dito.
	Bacton.	Sol parfait.	Dito.
	De Knapton à Thorp.	Voyez ci-dessus.	Dito.

D'après un coup-d'œil général de l'état ci-dessus, on voit que ce n'est pas l'hundred de Flegg, mais celui d'Happing qui est le mieux cultivé ; comme je les ai visités sans préjugé, je n'ai été déterminé dans mon opinion à ce sujet, que par la vue des objets mêmes.

Le sol de l'hundred de Flegg est riche ; quelques parties en sont naturellement fertiles à un très-haut degré, et le reste est amené au même point par la glaise et le fumier de Yarmouth.

Samedi dernier, 17 juin 1782, je partis pour visiter l'*hundred* de Blowfield et les *marais* de Yarmouth, avec M. Jean Hylton, de Felmingham, qui demeuroit autrefois dans ce district.

Nous avons passé par les hundreds et les paroisses suivantes.

Hundreds.	Paroisses.	Sols.	Culture.
	EN ALLANT.		
Nord-Erpingham.	Gunton.		
	Antingham.	Terre grasse sablonneuse.	Bonne.
Sud-Erpingham.	Felmingham.	Dito.	Dito.
	Swanton.	Légère.	Passable.
	Scottow.	Bonne terre grasse à froment.	Bonne.
	Score-Ruston.	Dito.	Très-bonne.
	Coltishall.	Varié, et champs communs.	Moyenne.
	Belaugh.	Dito et dito.	Dito.
Tame-ham.	Wroxham.	Assez bon.	Moyenne.
	Salhouse.	Léger.	Dito.
Sud-Walsham.	Mousehold-heath.	Bruyère.	
	Hemlington.	Partie bruyère.	
Blowfield.	Blowfield.	Bonne terre à froment et à houblon.	Bonne.
	Bradstone.	Dito.	Dito.
	Strumshaw.	Varié et communes.	Diverse.
	Lingwood.	Terre à froment et commune.	Dito.
Sud-Walsham.	Beighton.	Terre à froment.	Moyenne.
	Birlingham St E.	Dito.	Dito.
	Moulton.	Dito.	Dito.
	Havergate.	Dito.	Dito.
	(Marshes) Marais.		
	EN REVENANT.		
Sud-Walsham.	Les marais.		
	Wickhampton.	Terre à froment.	Moyenne.
	Free Thorp.	Dito.	Dito.

Hundreds.	Paroisses.	Sols.	Culture.
Blowfield.	Cantley.	Très-bon.	Bonne.
	Hastingham.	Dito.	Dito.
	Southwood.	Dito avec des bruyères.	Dito.
	Buckingham.	Terre à froment.	Dito.
	Strumshaw.	Dito avec des communes	Moyenne.
	Lingwood.	Dito.	Dito.
	Blowfield.	Bonnes terres.	Bonne.
	Birlingham St. A.	Terres passables à froment.	Dito.
Sud-Walsham.	South Walsham.	Dito.	Dito.
	Ranworth	Dito avec des marais.	Dito.
	Bastwick.	Dito.	Dito.
Tunstead.	Honing.	Léger avec des bruyères.	Moyenne.
	Hoston.	Bruyères et très-bon.	Bonne.
	Tunstead.	Bonnes terres à froment.	Dito.
Sud-Erpingham.	Scottow(1) (comme avant).	Dito.	Dito.
	Swanton.	Légère.	Passable.
	Felm, etc.	Terre grasse sablonneuse.	Bonne.

Le sol dominant dans l'hundred de Blowfield est une riche terre grasse de couleur sombre, et d'une bonne profondeur, les fermiers faisant labourer de sept à huit pouces de profondeur, et se moquant des légers labours qu'on donne aux terres de cette partie du comté.

Il n'y a pas de marne dans cet hundred, mais les fermiers en tirent de Norwich, à très-bon compte, par la rivière de Yare qui la cotoie, ils

(1) A en juger par les fromens épais et d'un vert-noir qu'on voit dans les champs de Scottow, Score-Ruston, Tunstead, Hostes, etc., les terres y sont presque aussi bonnes que dans l'hundred d'Happing.

en mettent environ dix voitures par acre. Ils tirent aussi par la même voie des fumiers de Yarmouth et de Norwich.

La première chose qui m'a frappé dans ce canton, est un assez grand jardin de houblon. Nous nous adressâmes à un particulier du village de Blowfield, qui est propriétaire de ce jardin ainsi que de deux ou trois autres ; c'est lui qui en fait le plus dans la paroisse : m'informant à lui de la quantité qu'on en cultive dans le voisinage, il nous dit qu'il y en avoit dix acres dans la paroisse, il y a trois ou quatre ans ; ce qui, ajouta-t-il, est plus que n'en produit le reste du comté. Aujourd'hui cependant il n'y en a pas plus de cinq acres, et la quantité va chaque année en déclinant. Le houblon a été à bas prix dans ces derniers tems, et la récolte n'a pas dédommagé de la dépense. Il y a dans le village deux ou trois sechoirs (drying-houses) ; mais, à l'exception d'un seul, les autres tombent en ruine.

Les cultures principales de cet hundred sont le froment, l'orge, les pois et les pacquis annuels de trèfle.

Les fromens en général promettent beaucoup, et annoncent la bonté du sol et l'abondance des fumiers de Norwich et de Yarmouth.

Nous vîmes plusieurs pièces de froment planté qui avoient la plus belle apparence possible ;

mais il s'en faut de beaucoup que la pratique en soit générale.

L'orge promet aussi beaucoup ; il en est de même des pois, dont la quantité paroît décuple cette année de ce qu'elle est ordinairement, ce qui vient du bas prix de l'orge. Ils sont très-beaux et très-avancés pour la saison. Il y en a beaucoup de plantés de la même manière que le froment.

Les trèfles sont beaux où ils ont pris ; mais en général le raygrass cache la petite quantité du trèfle, même de la première année : quant aux pacquis de deux ans, à peine en peut-on voir une pièce dans tout le canton. On dit que le sol est fatigué de cette production. Les jeunes plantes sont en général nombreuses, et promettent beaucoup la première automne ; mais elles périssent pendant l'hiver.

La récolte des turneps leur a également manqué dernièrement. M. Bachelor de Bradstone, fermier intelligent et instruit, chez qui je couchai, dit qu'il y a 20 ou 30 ans il ne pouvoit avoir assez de bétail pour consommer ses turneps ; il est parvenu à engraisser 40 à 50 bœufs dans une année ; aujourd'hui il en a toujours trop, et il n'en engraisse plus que 20 à 30. Les racines ne parviennent pas à leur grosseur, et ils n'ont aucun suc.

LE DISTRICT.

Ce comté, considéré sous le rapport de l'économie rurale, est divisible en Est, Ouest et Sud-Norfolck.

Les cantons du sud (southern hundred) participent de la méthode de Suffolck ; et quoique bien cultivés, ils n'offrent pas le système d'agriculture du Norfolck dans toute sa pureté.

La division de l'ouest est ou marécageuse, en terres basses, employées principalement à nourrir des vaches, suivant l'usage du Cambridgeshire ; ou bien en vastes bruyères et en paturages secs abandonnés aux moutons et aux lapins ; ou en enclos de mêmes espèces de terres, pour lesquelles on n'a encore adopté aucun plan général de culture.

C'est dans *l'Est-Norfolck* seulement que nous devons chercher ce système régulier et ancien de culture, qui, avec raison, a rendu célèbres les cultivateurs du Norfolck, et qui, dans la partie principale de ce district, n'a point encore été altérée. (1)

---

(1) Les plus grandes fortunes ont été faites par des fermiers de l'Ouest-Norfolck ; non que cela vienne d'aucun système supérieur de culture dans cette division du

Le climat de l'Est-Norfolck est plus froid que celui des autres districts de cette île, situés sous le même degré de latitude (53 degrés). Les saisons y sont de huit ou dix jours plus tardives que dans le voisinage de la métropole.

La surface de ce district, quoique le sol y soit sec, est presque une plaine uniforme; excepté une partie vers la côte de la mer, qui est rompue, inégale et, dans beaucoup d'endroits, alpestre et pittoresque; et quelques cantons les plus méridionaux, où il y a des marais et des lacs d'une étendue considérable et en assez grand nombre.

L'Est-Norfolck n'a que de petites rivières et en petit nombre; mais il y a beaucoup de ruisseaux, qui en divisent la surface d'une manière singulière et heureuse.

---

comté, mais par les immenses pâturages à moutons, et les *terreins frais* tenus par des particuliers, qui ont été *enclos*, *marnés*, *labourés*, et assujettis à la culture de l'Est-Norfolck, où les fermes sont comparativement petites, et où les terres ayant été encloses, marnées et labourées de tems immémorial, ne peuvent plus produire un *Mallet*, un *Dursgate*, ou un *Martin*. Lorsqu'on considère collectivement l'état de l'agriculture dans l'Ouest-Norfolck, on est forcé de convenir qu'il est bien au-dessous de celui du district que je décris.

La navigation intérieure. Malgré la petitesse des rivières, comme le pays est plain, elles ne laissent pas d'être navigables : la Yare sert à la navigation entre Yarmouth et Norwich; ainsi que la Thyrn, qu'on nomme la rivière du Nord, l'entretient par les lacs de Yarmouth à Dilham près de Northwalsham; et de là part un canal de navigation pour Aylesham.

Les chemins y sont excessivement mauvais; quoique le roi Charles se plut à dire que le comté de Norfolck n'étoit bon qu'à faire des chemins pour le reste du royaume. Ils sont étroits, ombragés, et jamais réparés; ils sont très-nombreux, sur-tout pour les gens de cheval; ensorte qu'un cavalier a ordinairement le choix de deux ou trois routes différentes qui conduisent au même lieu sans détours notables. Il n'y a pas un pied de route à barrière (turnepike road) dans tout le district, excepté celle qui est entre Norwick et Yarmouth.

Les enclos sont en général peu étendus, et les haies élevées et remplies d'arbres. Cela produit un singulier effet pour un voyageur qui se croit toujours au bord d'une forêt, qui se change sans cesse comme par enchantement en haies et en enclos d'arbres. Généralement parlant, il n'y a pas une seule forêt ni un taillis dans tout le district; même les plantations

sont rares et clair-semées. Un communal ou une bruyère, qui ne sont pas rares même dans cette partie du Norfolck, sont les seuls changemens de scène qu'on y rencontre. Quoiqu'on trouve des restes de paturages communaux, ils ne sont pas plus étendus que les enclos ordinaires. En tout, l'Est-Norfolck, considéré dans la totalité, peut être regardé comme un pays très-anciennement enclos.

Il y a peu de villes dans l'Est-Norfolck. Norwich, Yarmouth et Northwalsham, sont ses marchés principaux. Mais les ports de Blakeney, Cromer et Munsley, quoique petits, sont très-utiles pour l'exportation des denrées de ce district, sur-tout pour celles des cantons du Nord.

NOTE.

Canton de Flegg.

On voit par l'examen particulier du sol des différentes paroisses qui composent ce district (le Flegg-hundred), que le canton d'Happing et non celui de Flegg, est le premier dans la balance de l'agriculture : et comme je les ai examinés sans préjugé, je n'ai été dirigé dans mon opinion que par la vue des objets mêmes.

Mais il y a dans ces cantons des parties

considérables couvertes d'eau, de roseaux et d'autres plantes aquatiques ; et d'autres qui sont souvent inondées en hiver, et qui cependant dans l'été forment de vastes marais ou prairies à engraisser des bœufs écossais et du jeune bétail.

C'est encore une source de richesse pour les terres labourables ; sur lesquelles ces troupeaux des marais sont tenus, et généralement engraissés avec des turneps pendant les trois mois d'hiver ; indépendamment des joncs et roseaux qui, coupés dans ces marais pour servir de litière, sont convertis en excellent engrais.

Digues de Marram (Marram banks). Le pays vers les côtes d'Happingsbro à Winterton, environ 10 milles, est une plaine absolue, qui à l'œil paroît plus basse que la mer dans son plein. Sur le bord du rivage est une rangée de monticules irréguliers, depuis 5 jusqu'à 15 et 20 pieds de haut, et depuis 50 à 100 verges de largeur à leur base, composés entièrement de sable de mer ; qui, dans quelques endroits, sont passablement couverts par une espèce de plante assez semblable aux joncs et nommée *marram* dans le voisinage (*arundo arenaria* de Linnée) que les pauvres coupent et vendent pour les couvertures en chaume.

Ces buttes cependant ne peuvent servir de

digues contre la mer, étant dans plusieurs endroits séparées jusqu'à leur base par des canaux de différente largeur, depuis 5 jusqu'à 20 verges. Dans les tempêtes, la mer entre par là et inonde le pays.

Ces collines ont une triste apparence, quoiqu'assez pittoresque, et fournissent la matière d'une course romantique : le voyageur peut les suivre par le bord de la mer ou du côté des terres, en passant à son gré d'un côté à l'autre par les ouvertures qui sont entre elles.

La manière dont ces bordures ont été formées paroît assez mistérieuse au premier abord ; on ne sait comment le sable a pu s'ammonceler au lieu de s'étendre sur les terres qui sont derrière. La marram peut à la vérité y avoir contribué, mais cela ne paroît pas avoir été suffisant pour l'objet.

Jusqu'à ce que nous ayons passé les marais de M. B.....é, le rivage est ouvert du côté des terres; ensorte que les bestiaux ont un libre accès vers la mer, sur le bord de laquelle ils ont grand plaisir à se coucher dans les chaleurs de l'été ; lorsqu'ils peuvent y jouir de la fraîcheur à l'abri des mouches dont les marais sont empestés. Mais au-delà du terrein de M. B.....é les propriétaires des marais suivans sont obligés de se clore du côté du rivage,

de crainte que leurs troupeaux ne passent sur ces terres, attendu qu'il est seigneur de l'endroit.

Cela s'opère en plaçant des rangées de fagots dans les séparations des monticules de sable, qui étant escarpées du côté de la mer, forment d'elles-mêmes la clôture.

L'effet de ces haies de fagots est frappant; car le sable étant soufflé sur le rivage par le vent, comme il souffle la neige, il se rassemble de la même manière; et dans quelques endroits, on ne voit plus que la tête des fagots; comme il a été rassemblé et entassé des deux côtés, mais plus particulièrement de celui des terres, il forme une espèce de chaussée sur laquelle le bétail pourroit presque passer: et je suis frappé de l'idée que ces monticules mêmes doivent leur origine à de semblables haies formées sur le rivage pour contenir le bétail dans les paturages des marais.

Mais que mon opinion soit fondée ou non, je n'en suis pas moins convaincu qu'avec des fagots, ou quelqu'autre manière de haie plus solide, ces digues de marram pourroient à très-peu de frais être converties en une barrière insurmontable par l'océan.

Car malgré la force et la durée du vent de l'est qui a soufflé dernièrement d'une manière

dont on n'avoit eu aucune idée jusqu'ici, il n'y a eu qu'un seul endroit par où la mer a pu déranger même cette haie de fagots ; encore est-ce dans la séparation la plus large, et où ils avoient le moins de soutien : aussi ont-ils été enlevés et transportés çà et là sur le marais.

Je pense donc, d'après l'examen rapide que j'ai fait sur le lieu, que le meilleur moyen de réunir ces monticules de manière à en former une digue régulière, seroit de construire une double haie dans chaque séparation, à 20 ou 30 verges de distance l'une de l'autre ; ou pour m'exprimer plus généralement, à 5 ou 10 verges en dedans des bords de la digue existante. Aussitôt que l'espace entre ces deux haies sera rempli de sable, on en éleveroit d'autres au-dessus et de quelques verges en dedans des premières, et sur celles-ci d'autres et encore d'autres, jusqu'à ce que la séparation fut comblée, ou que ces nouvelles portions de digues fussent élevées à une hauteur suffisante. C'est alors qu'on propage à leur sommet la plante nommée marram.

Deux rangées de fagots seroient suffisantes pour les séparations les plus étroites ; mais dans les plus larges on pourroit couler bas quelques vieux navires qui serviroient de fondation tout au moins.

Si dans la suite la mer gagnoit pied sur cette digue de manière à la mettre en péril, en formant une nouvelle haie du côté des terres, elle serviroit de même d'arrêt au sable chassé des deux côtés par le vent, et il se formeroit ainsi une nouvelle digue des débris de l'ancienne, qui continueroit à défendre le pays.

M. B....é a cherché à faire de cet objet, une chose d'intérêt public; mais il n'a pu y réussir. Je suis persuadé cependant qu'il pourroit l'entreprendre à ses propres frais : mais il dit qu'il n'est pas assez vain pour oser seul attaquer l'océan germanique.

Côte de l'Est.

Je suis allé hier à cheval à la foire d'Ingham; j'ai cheminé le long de la côte.

J'ai pris la côte à Munsley, et je l'ai quittée à Hasbra, suivant tantôt le bas, tantôt le haut de la pente.

On voyoit une nombreuse flotte, près de la terre, qui portoit le cap au nord, avec un vent doux et la matinée étant belle, ma course fut vraiment délicieuse; cette sensation étoit cependant quelquefois interrompue par d'autres tout opposées, lorsque j'étois obligé de passer dans des sentiers étroits sur le bord des escarpe-

mens de la côte qui sont très-effrayans dans certains endroits, tant par leur élévation que parce que la terre n'a nulle espèce de solidité, et qu'elle s'éboule facilement; ce qui fait que plusieurs acres sont engloutis chaque année par la mer.

M. Baker, qui étoit à cheval ainsi que moi, me montra les restes d'un champ que des hommes encore vivans ont vu de douze acres, et dont il ne reste qu'un coin qui n'est pas du quart de cette étendue. Si cette pièce de terre eût été parallèle à la côte, il y a longtems qu'il n'en existeroit plus rien.

La perte est d'autant plus à regretter que le sol est riche et productif à un degré supérieur; on voit les plus belles récoltes sur le bord même de l'escarpement, excepté dans quelques endroits où le vent forme des amas de sable: sur-tout du côté de Munsley où la falaise n'a pas plus de cent pieds de haut, ce qui est bien différent de ce qu'elle est à Hasbro, où elle ne s'élève pas à plus de dix pieds au-dessus du rivage.

Pour la description des marais de Yarmouth, voyez l'article des prairies naturelles.

PROPRIÉTÉS.

Il y avoit autrefois dans ce district beaucoup de petits propriétaires (yeomen) qui cultivoient leurs propres biens. — Il y avoit des paroisses entières occupées par cette classe d'hommes respectables; mais le déclin de l'indépendance dans ce pays peut se compter parmi les mauvais effets que la manie désordonnée d'affermer, qui a prévalu depuis quelques années, a produits.

Cette classe de cultivateurs estimables (yeomanry), ci-devant respectée et indépendante, voyant des hommes qu'elle considéroit comme ses inférieurs, enrichis par les profits excessifs qu'ils avoient faits tout récemment sur les fermes qu'ils avoient prises à bail, parvenus à un degré d'opulence, et vivant d'une manière extravagante que leurs ancêtres n'avoient pas connue, ne sentit plus la douceur de sa situation, et se laissa entraîner à une manière de vivre mal calculée pour leur foible revenu; ils vendirent volontairement leurs petits héritages, afin de pouvoir, suivant la frénésie du moment, devenir de grands fermiers eux-mêmes.

Par ce moyen, beaucoup de ces habitations heureuses, si multipliées autrefois dans l'Est-Norfolck, sont tombées successivement dans les

mains d'hommes de fortune ; et aujourd'hui elles sont réunies à leurs vastes possessions.

Il y a cependant encore quelques petits propriétaires ; mais très-peu de possessions, même parmi ces derniers, sont de franc aleu (freaholds) ; le fief étant la manière la plus générale de tenir les terres dans ce district, qui contient aujourd'hui beaucoup de censives très-étendues et d'un bon rapport.

FERMES.

Les fermes de l'Est-Norfolck sont presque toutes encloses, y ayant actuellement très-peu de communaux (common fields) dans ce district, ainsi que je l'ai déja observé ; et le peu qui en existe est d'une étendue très-bornée ; dix, vingt, ou trente acres, occupés par parties de trois, de deux, d'un demi-acre, et même d'une verge chacune (1).

Mais les propriétés sont coupées par des mélanges bien plus désagréables aux fermiers, et qui se rencontrent très-fréquemment ici. Il est très-ordinaire qu'un enclos dépendant d'une ferme d'ailleurs entière, soit coupé en deux par

(1) Je parlerai ailleurs des parties centrales de ce district ; on voit encore vers les côtes du nord quelques communaux assez étendus encore ouverts, et quelques-uns aussi dans les cantons méridionaux.

une langue de bien de cure ou d'autre nature; beaucoup de petits enclos sont sujets à ce désagrément.

Cela vient, sans doute, de ce que beaucoup de communaux ont été enclos pièce à pièce, sans le consentement de la totalité des propriétaires. Ces inconvéniens à la vérité diminuent chaque année par des échanges de parties ainsi entremêlées; mais il en reste encore beaucoup à faire: cependant on rencontre des fermes bien rassemblées et bien circonscrites dans leurs clôtures.

L'étendue des fermes est aujourd'hui moyenne; il y en a peu au-dessus de cinquante, et beaucoup moins au-dessus de trois cents livres sterling de revenu: ci-devant elles étoient beaucoup plus petites; mais le grand nombre de ces petits manoirs des anciens cultivateurs, étant réuni aux grandes propriétés, on a divisé et recomposé le tout en fermes d'une étendue telle que cela convenoit aux intérêts ou aux vues des propriétaires actuels.

La composition de ces fermes dans ce district est invariablement de terres hautes labourables (arable uplands) avec, en général, une petite proportion de terres basses pour les herbages, qu'on nomme prairies. Cependant beaucoup de petites fermes et quelques-unes même

des plus étendues n'ont aucune partie d'herbage qui en dépende. Dans ce cas, les fermiers sont obligés de louer des marais et des paturages à engraisser (grazing grounds) à 20 et jusqu'à 30 milles de distance.

Mais à considérer ce district dans sa totalité, il contient si peu de prairies comparativement aux terres labourables, que son caractéristique véritable est pays de labour.

LE SOL.

Le sol de ce pays est d'une grande uniformité : il n'y en a peut-être pas un acre qui ne puisse être rangé dans la classe des argiles sablonneuses (sandi-loam).

Ses qualités cependant varient beaucoup quant à la texture et à la fertilité. La partie du nord est remplie de bruyères et d'enclos stériles; tandis que les cantons méridionaux sont possesseurs d'un sol profond, riche et extrêmement productif.

Cependant on peut dire qu'en général ce sol est peu profond : cinq à six pouces peut-être forment sa profondeur moyenne.

Immédiatement sous ce sol cultivable, est une croute dure qu'on nomme *pan* dans le pays, et qui est générale; et sous ce lit inférieur de différentes qualités est un océan de sable

dont on ne peut connoître la profondeur, et qu'on peut regarder comme la base prédominante. Dans quelques endroits un aride gravier, mais plus souvent une terre à brique absorbante, forme la seconde couche. Quelquefois on trouve une marne qui s'élève presque à la surface du sol, rarement cependant à la hauteur du *pan*.

Ce *pan* est considéré ici comme une chose distincte, très-nuisible par sa nature qui ne tient ni du sol ni de la couche inférieure. Mon intention n'est pas de tourner en ridicule une opinion reçue, qui peut être fondée; mais quant à moi, ce *pan* me paroît être une production de l'art plutôt que de la nature; ou, pour parler plus exactement, une conséquence de la culture de ce pays et de la charrue qui y est en usage de tems immémorial; son soc large et plat y est toujours tenu dans une position horisontale; et excepté, lorsqu'on rompt, (in fallowing) toujours invariablement à la même profondeur. Par cette action du soc et par le poids du talon (heel) de la charrue qui glisse dessus ce sol inférieur, et par le piétinement des chevaux, sa surface devient unie et serrée comme celle d'un pavé sur lequel la terre végétale est remuée comme elle le seroit sur un dallage de pierre ou un carrelage de briques.

Mais, quoi qu'il en soit, c'est un fait bien établi, que si on entame ce *pan* en labourant à une plus grande profondeur qu'il n'est d'usage, le mélange de terre qui en résulte, endommage les récoltes suivantes.

On pourroit expliquer cet effet de deux manières : ce *pan* est depuis plusieurs siècles le réceptable de la semence des mauvaises herbes, qui y a été renfermée et foulée par le labour, et qui y séjourne loin du soleil, de l'air, et ainsi privée de toute action végétative. Mais, par un labour trop-profond, on la tire de sa prison, on l'amène à la surface ; alors elle végète avec une activité telle qu'elle étouffe la véritable récolte.

L'autre raison est que la contexture du *pan*, ferme et serrée, le rend capable de retenir l'eau des pluies, qui s'infiltre dans le sol de la surface, et qui par ce moyen séjourne dans la sphère de la végétation qu'elle entretient ; mais dès que la surface du *pan* est ouverte, ces eaux retenues se perdent dans la seconde couche, et de là dans un abîme de sable au grand détriment de la culture et de ses productions.

Car, si on excepte quelques sables mouvans qu'on rencontre sur les bords des prairies, et les fondrières tourbeuses qui forment leur su-

perficie, il n'y a peut-être pas dans ce district un acre de terre qui retienne l'eau.

Le sol de Norfolck ne laisse cependant pas d'avoir ses défauts. On trouve dans quelques endroits des parties brûlantes qu'on nomme *scalds*, qui sont aussi fâcheuses pour les terres hautes, que les sables mouvans et la multiplicité des sources peuvent l'être pour les parties froides des terres basses; elles le sont même davantage, vu que ce défaut est incurable, au lieu qu'il est quelquefois possible de changer la nature rétentive du sol.

Ces *scalds* sont vraisemblablement occasionnés par des parties du sol plus absorbantes que le reste; et sans doute par des proéminences de sable qui percent la couche de terre à brique de la même manière que le fait la marne, qui pousse quelquefois ses inégalités jusqu'à la surface de la terre, ainsi que je le dirai à l'article des engrais.

NOTES.

En fouillant une source près de Gemton-House, les ouvriers trouvèrent, à vingt pieds de profondeur, le pivot d'un chêne qui avoit pénétré à cette distance dans un sable blanc; l'arbre étoit beau et bien portant, ce qui prouve

qu'une terre forte n'est pas nécessaire à la production de beaux chênes.

Il y a cependant une circonstance qui peut être favorable à la végétation de cet arbre. La couche dans laquelle il est cru peut très-bien être imprégnée de l'égoût de la maison et des offices. Car ce sable sans fond est si absorbant qu'il boit tous les écoulemens de la maison, avec toutes les eaux superficielles et perdues.

Ce n'est pas ici une chose extraordinaire au sol de Norfolck; car toute la seconde couche de ce pays est de cette nature : creusez seulement un trou à marne jusqu'au sable, immédiatement vous verrez s'y perdre toutes les eaux qui peuvent y parvenir.

L'air ou la terre de ce comté ont une qualité particulière. La terre d'un fossé, quoique composée d'une couche inférieure de couleur morte et d'une apparence stérile, devient, en peu d'années, noire et fertile au plus haut degré, de manière à être desirée par les cultivateurs presqu'autant que du fumier. Quand on refait les fossés de clôture (1), on a grand soin de

(1) Ce qu'on nomme ici fossés n'est point un enfoncement creusé dans la terre, mais une clôture en terre formant une sorte d'élévation plantée d'arbres. Cela se pra-

mettre à part cette terre riche ou enrichie ; car, suivant l'usage, la face en est toujours faite de la terre la plus mauvaise : ou si l'on abat ces clôtures, on garde précieusement la face et le derrière pour foncer la cour de la ferme ou le trou à fumier.

Cela ne donne-t-il pas une idée applicable à la perfection du sol en général ? N'est-il pas très-vraisemblable que si on formoit des dossières un peu relevées aux terres qu'on rompt, à-peu-près comme les bordures de ces fossés de clôture, au moins autant que cela peut se faire avec une charrue et des chevaux, le sol en seroit amélioré ?

Le sol du Flegg-Hundred est riche ; quelques parties en sont naturellement fertiles à un degré éminent ; et le reste reçoit cette fertilité de la glaise, de la marne et de la boue d'Yarmouth. Je parle des terres labourables.

Le sol de M. Ferrier est principalement une terre grasse de couleur sombre et très-riche, excepté une pièce ou deux qui sont d'une nature plus sablonneuse. Une pièce près de sa

---

tique aussi dans le pays de Caux, où ces clôtures sont improprement nommées fossés. On dit abattre un fossé, parce que chaque fois qu'on le replante, on le détruit de fond en comble.

maison est fertile au point qu'elle n'a jamais manqué de produire une bonne récolte. Un fossé récemment fait me donna la facilité de l'examiner. C'est une masse uniforme d'une terre grasse, noire, riche, et de plus de deux pieds d'épaisseur; au-dessous est une couche de terre à briques.

M. Ferrier cite un exemple frappant de la fertilité du sol d'Hembsby. Il y a connu une ferme tenue par un fermier sans moyens, qui fatiguoit la terre sans lui rien rendre; à celui-là en a succédé un autre de même espèce, qui a gouverné cette terre de même: malgré cela, il conserve sa qualité prolifique, et continue à donner d'abondantes récoltes, sur-tout si on lui laisse produire une pleine récolte de trèfle qui, suivant M. Ferrier, est presque aussi avantageuse à la terre qu'une couche de fumier.

Il est à observer que, quelque forte que soit la terre du Norfolck, elle n'est pas tenace; quoique saturée d'eau, refroidie et délayée, elle n'est pas plutôt exposée à l'air, qu'elle redevient douce et friable. Cette qualité lui est, dit-on, donnée par la marne ou la glaise, dont la qualité fertilisante rend la terre forte, qui n'étoit bonne que pour le froment, assez tendre et légère pour les turneps et l'orge. Avant l'usage de la marne et de la glaise, les fermiers de Flegg ne pou-

voient cultiver de turneps ; au lieu qu'aujourd'hui ils en ont d'excellens. M. Ferrier me conduisant dans une de ses pièces où la terre étoit la plus dure, posa le bout de son pied sur une motte pour m'en faire voir l'excellente propriété ; une légère pression la fit éclater en poussière impalpable. Cette friabilité d'une terre forte est peut-être le signe le plus certain de sa bonté.

Le sol qui domine le plus dans le canton de Blowfield, est une terre grasse de couleur sombre, et d'une bonne profondeur ; on y laboure à sept ou huit pouces de profondeur, et les fermiers rient beaucoup du peu de profondeur que nous donnons ici à nos labours.

Il est à observer que, quoique le dernier printems ait été froid et humide, le froment semé sur les *scalds* est jaune et grêle comme celui qui a été frappé par la sécheresse d'un été brûlant. Mais il a été dit, par je ne sais quel vieillard qui étoit l'oracle du pays, que rien n'est plus froid que le sable mouillé. S'il a dit vrai, cela peut expliquer le fait que je viens de rapporter.

CONDUITE ET ÉCONOMIE GÉNÉRALE DES FERMES.

Les objets principaux de l'agriculture de l'Est-Norfolck sont les *bœufs*, *l'orge et le froment*; les autres productions étant en grande partie subordonnées à celles-là, dont le fermier tire principalement le prix de son bail et le soutien de sa famille.

Les bœufs sont engraissés sur-tout avec des turneps, et quelquefois leur engrais s'achève avec du raygrass et du trèfle. Cette dernière production sert aussi aux chevaux, aux troupeaux d'élèves et aux animaux de la laiterie.

L'avoine est aussi cultivée pour les chevaux, mais en petite quantité. Le sarrazin (1) est au contraire en grande abondance pour les cochons et la volaille. On fait aussi un peu de pois pour les cochons, ou pour vendre aux meûniers,

(1) Sarrazin (buck) *polygonum fagopyrum*, (buck wheat, ou brank), c'est le nom qu'on lui donne dans les cantons du sud de l'Est-Norfolck; mais dans cette partie du comté on le nomme simplement *buck*: l'addition du mot *wheat*, bled, qui est probablement une corruption du flamand *weit*, est effectivement absurde et impropre.

On en cultive quelque peu sur les côtes de l'est.

qui s'en servent pour perfectionner la couleur de leur farine de froment ; on fait encore, mais très-peu, de vesce pour donner de la force aux chevaux dans la saison du travail.

On cultive également, suivant les circonstances ou le besoin, le *chanvre*, le *houblon* et le *colsa ;* mais ces cultures sont peu étendues, et la dernière n'a guère lieu que dans le canton de Flegg.

A peine peut-on compter les moutons dans le système rural de l'Est-Norfolck ; les vaches n'y entrent que pour procurer des élèves, et pour l'usage de la maison. On y élève avec grand soin des cochons et de la volaille ; et la partie sud de ce district en fournit en grande quantité aux marchés de Norwich et de Yarmouth. Mais quoiqu'il y ait aussi quelques garennes, le lapin ne peut y être considéré comme un objet pour les marchés.

Avant de décrire les procédés en usage pour obtenir chacune de ces productions, il est convenable d'exposer la conduite générale avec la pratique, qui n'appartiennent à aucun objet en particulier.

Les sujets principaux à exposer d'abord sont :

La méthode dominante de *composer une ferme* dans le Norfolck.

La *succession des différentes cultures* sur le même terrein.

Les *procédés du sol*, ou la méthode usitée dans ce district pour mettre la terre dans un état de culture convenable.

Les *procédés de l'engrais*, ou l'application générale, ainsi que la manière d'employer les engrais.

Les *procédés des semailles*, ou observations générales sur les différentes manières de semer.

Les *procédés de la végétation*, ou les soins et la conduite qu'exigent les différentes cultures en général, depuis l'époque des semailles jusqu'à celle de la récolte.

Les *procédés de la récolte ou moisson*, non pas de telle ou telle autre production, mais considérée en général.

La *conduite de la cour de ferme* dans les objets généraux seulement, et non dans ceux qui peuvent se rapporter aux différentes espèces de bétail ou de productions.

NOTES.

Pendant que le bled étoit cher, les fermiers du Norfolck ont labouré avec le plus grand soin jusqu'au dernier pouce de leurs terres : les trous, les carrières à marne ont été comblés et

applanis ; les coins les plus difficiles, les marais mêmes ont été convertis en culture de grain. Les herbages sont passés de mode et ont été absolument négligés ; et aujourd'hui que le prix du bled a beaucoup baissé, ils continuent dans la même pratique. On se fatigue à défricher des recoins dont le produit ne vaut pas la peine qu'on prend, tandis que l'état où les prairies sont laissées, déshonore l'agriculture du pays, quoiqu'elles puissent payer au triple les améliorations qu'on pourroit y faire. Quelle est donc la force de l'habitude !

Quel vaste champ pour l'amélioration, et en même tems quelle honte pour le pays que l'état où l'on y voit les prairies ! Les fermiers louent des marais très-cher à 20 ou 30 milles, tandis qu'avec un peu d'intelligence et de soins ils trouveroient dans l'enceinte de leurs fermes, à bien meilleur marché, ce qu'ils vont chercher si loin.

Chaque terre paroît avoir les animaux qui lui conviennent. Dans le Lincolnshire la terre est riche, l'herbe est grande et douce, les moutons y sont grands et paresseux ; dans le Norfolck le sol est moins productif, l'herbe est courte et dure, le mouton y est léger et actif.

J'ai vu une pâture à moutons dont le sol

varioit, et qu'on avoit garnie d'une variété de ces animaux. Une partie de ce sol étoit riche et humide, couverte d'une belle herbe; l'autre étoit sèche, aride, et dans une situation plus élevée que le reste.

La plupart de ces moutons avoient été élevés dans ce lieu, beaucoup même y étoient nés. Ils étoient de la race de Norfolck ou de celle de Lincolnshire; au bout de très-peu de tems ces animaux se sont séparés les premiers, se retirant sur les parties arides où l'herbe est dure et grossière; les autres se tenoient dans la partie basse.

Voici un exemple du bon marché de la culture dans le Norfolck. Une ferme qui contient 400 acres de terres labourables, et environ 50 acres de prairies, a coûté en salaire d'ouvriers, compris la moisson, depuis la St.-Michel 1780 jusqu'à pareil jour 1781 . . . . . 186 l. 2 s. $7\frac{1}{2}$
à quoi il faut ajouter les gages du régisseur. 35

221 l. 2 s. $7\frac{1}{2}$

Nous allâmes chez M. Ferrier d'Hemsby, reconnu pour un des meilleurs fermiers du Flegg.

Le sol est principalement une riche terre

grasse (1) de couleur sombre, à l'exception d'une pièce ou deux qui sont d'une nature plus sablonneuse. Une pièce près de sa maison est sur-tout d'une fertilité rare : il ne l'a jamais vu manquer de produire une bonne récolte. Un fossé récemment fait me donna la facilité d'examiner cette terre. C'est une masse uniforme d'une riche terre grasse noire, de plus de 2 pieds de profondeur, sous laquelle est une couche de terre à brique; c'est un sol tel qu'on peut y mettre de la garance, de la gaude ou du chanvre, ou enfin telle autre production de notre climat qui exige un sol profond

---

(1) Extrait du Dictionnaire de Chambers, article LOAM.

Loam est en histoire naturelle le nom d'une classe de corps fossiles, dont les caractères sont tels qu'il suit.

Ce sont des terres composées de parties hétérogènes, dures, roides, denses, rudes et grossières au toucher, pas aisément ductiles lorsqu'elles sont humectées, qui se dissolvent promptement dans l'eau, et ordinairement composées de sable et d'une terre dure et visqueuse.

Il y a deux genres de cette terre, 1°. la *Traustomicthes*, et 2°. la *Glischromicthes*. Le premier est composé de sable et d'une moindre quantité de terre visqueuse (ou d'une terre moins visqueuse) d'une texture friable, et qui s'égraine aisément; le second est composé de sable et d'une terre plus visqueuse que le premier, d'une texture plus dure et plus visqueuse. Voy. l'hist. des foss. d'Hillis aux articles *Traustomichtes* et *Glischromicthes*.

et riche. Cependant une grande partie du sol de cette ferme est moins profond et peut-être pas plus que le soc de la charrue ne peut atteindre ; aussi attribue-t-on son étonnante fertilité à ce qu'il a été marné.

Les fermiers de Flegg font des récoltes vraiment surprenantes ; ils comptent sur 10 ou 12 *coombs* (1) de froment, ou de 15 à 20 coombs d'avoine par acre, et ne regardent pas ce produit comme extraordinaire : mais quand nous considérons que de pareilles récoltes sont produites par une succession, ou au moins un ordre de culture qui approche beaucoup d'une succession de froment, d'orge, de trèfle, de froment, d'avoine, de froment ; il n'y a personne un peu au fait de la culture, qui ne convienne que le sol qui permet une telle conduite est vraiment très-extraordinaire ; sur-tout si on ajoute que la récolte de froment qui suit celle d'avoine est généralement meilleure que celle qui l'a précédée ; l'avoine n'étant employée que pour tempérer la fécondité excessive du sol.

M. Ferrier qui est un homme instruit et judicieux, quoique simple en apparence, ayant

(1) Le coomb est une mesure de bled qui contient quatre boisseaux.

été matelot autrefois, ayant observé que le froment après le trèfle ou après un labour d'été, devenoit si épais qu'il ne pouvoit se soutenir, indépendamment de ce qu'il poussoit trop en paille pour donner beaucoup de grain ; M. Ferrier, dis-je, a imaginé ingénieusement cette récolte intermédiaire d'avoine, pour corriger l'abondance superflue de son sol; et c'est en cela que consiste la supériorité de sa manière. Il paroît qu'il considère le labour d'été comme le procédé le plus dangereux pour une ferme; il a trouvé qu'en général le froment qui succède en est altéré par un excès de fertilité; et ce qui est encore plus surprenant, c'est que l'orge qui remplace le froment est en général médiocre ; ce qui arrive, à ce que M. Ferrier suppose, parce que le froment a appauvri la terre : cependant cela ne s'accorde pas avec la pratique du froment, avoine et froment. Je ne doute pas de la véracité de M. Ferrier, non plus que de la réalité du fait, mais je pense que cela peut être produit par une autre cause que l'épuisement du sol, etc.

Les fermiers du Norfolck sont bien embarrassés sur un sol humide ; si l'eau ne passe à travers la terre comme par un crible, ils sont arrêtés : si elle reste à la surface, ils se croient perdus.

Ce printems extraordinairement humide leur a donné beaucoup de tourment. Un des plus anciens et des meilleurs fermiers de ce voisinage est venu un de ces matins m'emprunter du bois pour le dessèchement d'une pièce de terre où il vouloit semer de l'orge, et qui par malheur étoit couverte d'eau.

Je raisonnai avec lui sur les inconvéniens qu'il y a à dessécher par des pierrées ou d'autres canaux souterreins une pièce de terre qui est absolument pénétrée et imbibée d'eau, et qui doit être foulée immédiatement par les animaux qui traînent la charrue ou la herse. Je ne pus cependant le convaincre de son erreur. Dans l'espérance qu'au moins cela lui seroit utile dans la suite, ainsi que pour ne pas le mécontenter, je lui ai donné ce matin quelques aulons qui commençoient à feuiller. Je suis allé voir son opération qui est assez avancée.

L'espace est à-peu-près un carré de dix acres, qui a une pente douce, ensorte que l'eau est à l'extrémité inférieure, à l'endroit où ordinairement se pratique le sillon pour écouler l'eau, et où il fait actuellement une tranchée pour retirer les eaux à une plus grande profondeur.

Le sol est une forte terre grasse sablonneuse,

dont la couche inférieure est une bonne terre à brique absorbante ; mais étant inondée depuis trois ou quatre mois qu'il pleut sans cesse, elle est absolument saturée d'eau : tout ce qu'il y faudroit dans ce moment seroit un écoulement pour dessécher la surface.

Son fils, qui est à la tête de l'ouvrage, et qui avec raison passe pour un des meilleurs cultivateurs de son âge, vint avec nous. Il parut penser qu'on auroit pu retirer l'eau ; mais comment alors labourer et herser sans remplir le fossé ? Je lui ai dit que s'il eut attelé un cheval à une charrue pour ouvrir chaque sillon, le champ (warps) ayant cinq pas de largeur (1) en les traversant d'un sillon plus profond, et débarrassant bien la jonction de chaque sillon avec celui de traverse, au bout de très-peu d'heures, l'eau auroit été parfaitement écoulée, et après que la terre auroit été un jour ou deux dans cet état, que s'il eut alors labouré en commençant par le haut de la pièce, et se dirigeant vers le sillon de traverse, il n'auroit plus reçu aucune incommodité des eaux de la surface.

(1) On voit qu'il est question ici d'un champ qui étoit uni sans autres sillons que ceux qui séparoient les champs (warps). Voy. à l'art. *de la façon des terres.*

Le sol le plus ordinaire dans le canton de Blowfield, est une riche terre grasse, brune, d'une bonne profondeur : on y laboure de 7 ou 8 pouces, et on se mocque des labours légers qu'on fait dans cette partie-ci du comté.

Les principales cultures du canton sont le froment, l'orge, les pois et le trèfle de la première année.

Les fromens sont très-beaux et marquent bien la bonté du sol et l'excellence des engrais de Norwich et de Yarmouth. J'ai remarqué plusieurs pièces de froment houé (dibled wheal) qui avoient la plus belle apparence ; mais il s'en faut de beaucoup que cette pratique soit générale.

L'orge aussi a une belle apparence. On a fait dix fois plus de pois cette année que les précédentes, ce qui vient du bas prix de l'orge ; ils sont vigoureux et très-avancés pour la saison. Il y en a une assez grande quantité de houés.

Le trèfle est beau où il a pris ; mais en général il est caché par le raygrass. Quant aux pacquis biennaux de trèfle à peine pourroit-on en trouver un seul exemple dans le canton : on dit que le sol est fatigué de cette culture. Les tiges à graines sont assez nombreuses et promettent assez la première automne, mais

elles disparoissent absolument pendant le cours de l'hiver.

Les turneps également commencent à ne plus réussir aussi bien. M. Bachelor de Brastone, fermier judicieux et intelligent, me disoit qu'il y a 20 ou 30 ans il ne pouvoit avoir assez de bœufs pour consommer ses turneps : il engraissoit 40 ou 50 de ces animaux par an : aujourd'hui à peine en peut-il engraisser 20 ou 30, tant les turneps sont devenus rares : les racines ne peuvent atteindre la grosseur convenable et elles sont sans substance.

DISTRIBUTION

Des terres de la ferme relativement aux différentes cultures.

Beaucoup des fermes actuelles, sur-tout celles d'une étendue considérable, en faisoient autrefois deux, trois ou même davantage, dont la plupart étoient cultivées par les propriétaires mêmes : cela occasionnoit un mélange de propriété qui explique l'origine de tous ces petits enclos qui font si mal dans l'Est-Norfolck, en tant que pays de labours.

Aussi aujourd'hui lorsque plusieurs de ces petites pièces se réunissent dans la même main,

l'usage est de supprimer toutes ces haies intermédiaires pour ne former du tout qu'un seul enclos, proportionné à l'étendue de la ferme.

Cette proportion est une des choses auxquelles les cultivateurs du Norfolck sont le plus attentifs. Le systême de culture de ce district exige plus de divisions que dans beaucoup d'autres cantons. Car quoiqu'un fermier de l'Est-Norfolck divise sa ferme en ce qu'il appelle les six changemens, pour ses principales cultures à tour de rôle, il ne lui faut pas moins de 19 ou 20 divisions arables, pour pouvoir cultiver les turneps sur toutes les parties de sa ferme successivement. Par cette raison il ne classe pas, mais au contraire il entremêle ses autres cultures arables.

Ce mélange de culture rend les chemins d'exploitation nécessaires; aussi on ne les voit nulle part aussi nombreux que dans le Norfolck.

Une autre attention à laquelle les cultivateurs du Norfolck ne manquent pas, c'est de tenir leurs champs nord et sud, afin que le soleil puisse influer également sur chaque côté des sillons étroits sur lesquels le froment est presque toujours élevé.

SUCCESSION DES CULTURES.

Dans le Norfolck, ainsi que dans tous les pays à bled, les cultivateurs varient plus ou moins la succession de culture et de jachères. Mais si nous nous renfermons dans ce district, c'est-à-dire, dans le quartier nord-est de ce comté, nous pouvons assurer sans rien hasarder, qu'aucun district de cette île, ayant la même étendue, ne pousse aussi loin cette variation; j'en excepte seulement les districts où il y a des communaux.

Il est très-probable que la plus grande partie des terres de ce district ont été tenues depuis plus d'un siècle dans le cours de culture suivant :

Froment, *orge*, *turneps*, *orge*, *trèfle et raygrass* qu'on rompt vers le milieu de l'été, et qu'on laboure pour le froment, pour continuer la succession.

Ainsi, en supposant une ferme partagée en dix-neuf ou vingt divisions d'étendue à-peu-près égales, et distribuées en six changemens (shifts) chacun de ces changemens sera de trois pièces avec une ou deux en réserve, pour être mises en avoine, pois, ivraie ou sarrazin, ou pour être complettement nettoyées par une jachère d'une année entière.

Ce cours de culture est très-bien adapté au sol de ce district, qui est beaucoup plus propre à l'orge qu'au froment, et qui convient très-bien, sous tous les autres rapports, à cette succession.

Dans la partie méridionale les terres étant plus fortes et plus profondes que dans celles du nord-est, elles sont meilleures pour le froment; aussi la pratique la plus commune pour la succession des récoltes est:

Froment, turneps, orge, trèfle. Cette différence dans le sol et dans la conduite, m'oblige à ne considérer les cantons méridionaux de Flegg, de Southwalsham, et Blowfield, plutôt comme des dépendances que comme des parties du district qui est le sujet de cette description: il possède un sol moins favorable, qui peut être considéré comme la superficie de ce comté. C'est une terre grasse, légère et sablonneuse, interrompue par intervalles de parties plus riches et plus profondes, et quelquefois par des bruyères stériles et des sables improductifs, dont les cantons d'Espingham, de Tunstead et d'Happing même ne sont pas absolument exempts, quoiqu'ils jouissent d'un sol plus uniforme qu'aucun autre de même étendue dans ce comté.

C'est donc ici un des sites les mieux adaptés

à l'étude du système d'économie rurale qui a élevé la réputation des cultivateurs du Norfolck au point où elle se soutient encore aujourd'hui. Si on pouvoit se promettre de perfectionner ce système, ce seroit peut-être en adoptant la méthode d'un cultivateur judicieux des parties du nord de ce district, M. Edmund Bird, de Plumbstead; il divise ses changemens en sept au lieu de six; son cours de culture est le même que celui de ses voisins; mais il a une de ces divisions entière qui se repose une année pour le froment qui doit être semé la suivante.

Quelqu'excellente que soit d'ailleurs la succession établie, il est impossible de la suivre d'une manière invariable; aucun cultivateur même du Norfolck ne peut rendre immanquable une récolte de turneps ou de trèfle; et lorsque l'une ou l'autre vient à manquer, la régularité de la succession se trouve interrompue.

Si les turneps ne réussissent pas, on laisse reposer la terre jusqu'à l'hiver, pour la remettre en orge au printems; ou plus fréquemment, quoiqu'avec moins de prudence, on y met du froment en automne; quelquefois en y semant du trèfle ou du raygrass au printems, on reprend le cours régulier de la culture.

Si c'est le trèfle qui manque, le remède est

plus difficile ; et dans ce cas on n'observe aucune règle générale. Quelquefois on fait une récolte de pois la première année, et on sème du sarrazin la seconde : ou bien encore la première récolte est en avoine, dans laquelle on sème du trèfle pour la seconde : dans l'un et l'autre cas, le tour du froment varie la troisième année suivant l'ordre ordinaire.

J'ai déja dit au chapitre des baux (1) qu'il est interdit aux fermiers du Norfolck de faire plus de deux récoltes de grains successivement. Cette close peut quelquefois avoir un bon effet à la fin d'un bail ; car la mauvaise humeur et les querelles qui s'élèvent entre le propriétaire et le fermier, conduisent souvent ce dernier à faire des choses qu'il sait bien lui être aussi préjudiciables à lui-même qu'au propriétaire. Au reste, cette transgression est considérée par les fermiers en général comme une chose odieuse, qu'un honnête homme ne se permet pas, si ce n'est pour quelques petits morceaux attenant à une grande pièce, ou bien pour régler les changemens.

---

(1) Dans l'original l'article des baux est le premier de chaque division ; j'ai réuni tous ces articles dans les dernières sections de cette traduction.

PROCEDES

RELATIFS AU SOL.

Il est à observer dans cette partie si importante de l'agriculture, dans laquelle les fermiers du Norfolck sont très-avancés, que ce district étant très-anciennement cultivé, et tenu de siècle en siècle dans un état de culture arable, on n'y connoît plus les difficultés qu'on éprouve à rompre d'anciennes terres abandonnées, ou de vieux pacquis ; la seule chose qu'exige ce procédé aujourd'hui, est de nettoyer les terres suivant la routine ordinaire, de toutes les saletés et les mauvaises herbes auxquelles les terres et labours sont communément sujettes, et de les mettre en état d'être ensemencées.

Mais quelque simples que ces opérations puissent paroître aux observateurs peu versés dans la pratique, elles exigent beaucoup d'intelligence et de jugement ; car c'est dans l'application convenable de ces procédés que consiste en grande partie le profit ou la perte dans une ferme en labours. Et comme les cultivateurs de ce pays me paroissent maîtres dans cet art, je veux tâcher d'exposer leur conduite sur ce point d'une manière claire pour mes lec-

teurs ; mais je crois devoir pour cela diviser mon sujet dans les articles suivans.

1°. *Labourer ;* 2°. *herser ;* 3°. *rouler ;* 4°. *nettoyer ;* 5°. *disposer ;* 6°. *et dessécher les terres.* Mais, avant tout, il est nécessaire que je dise quelque chose de l'usage singulier de ce pays sur les heures observées pour chaque partie du procédé de la préparation du sol.

L'usage général de tout ce comté, à ce qu'il me paroît, est d'*aller* ce qu'on nomme *deux voyages.* En hiver, lorsque les jours sont courts, les attelages sont aux champs dès qu'il est jour, et reviennent à la maison à midi pour dîner : ils ressortent à une heure et rentrent à la nuit. L'usage est différent pour les longs jours : la pratique ordinaire alors est de sortir le matin à sept heures ; de rentrer à midi, de ressortir à deux heures et revenir à sept. Cela compose dix heures de travail, cinq à chaque voyage, pour les jours les plus longs ; quelquefois cependant on excède ces bornes lorsqu'il est question de travaux pressés, tels que les semailles des orges, etc.

La longueur de la journée n'est pas excessive, comme on voit, mais le travail qui se fait dans un tems aussi court est extraordinaire. Les laboureurs du Norfolck font dans un voyage, c'est-à-dire cinq heures de travail, autant en

général, et souvent beaucoup plus que l'on ne fait ailleurs en huit heures qui, dans la plus grande partie du royaume, composent la journée de labour.

Ce fait n'est cependant plus si extraordinaire, si on observe leur pas respectivement. En général les animaux à la charrue avancent sur le pied d'un à deux milles par heure; au lieu qu'ici leur pas ne va pas à moins de trois à quatre milles par heure; et la même agilité, ou même une plus grande encore, est employée dans toutes les autres parties de ce travail.

I. *Labourer.* Les charrues sont attelées de deux chevaux de front, conduits et guidés par un laboureur (voy. l'article des instrumens); et à l'exception du tems où l'on sème le froment, l'ouvrage d'une journée est communément de deux acres. C'est un fait que je n'aurois pu croire, si je n'en avois été moi-même témoin.

Les laboureurs ont ici l'attention nécessaire à l'état du sol, évitant soigneusement de labourer lorsqu'il est trop humide (1), ou trop sec sur-

(1) Les laboureurs de Norfolck usent d'un singulier expédient pour empêcher que la terre, lorsqu'elle est humide, ne se forme en sillons polis. Ils attachent un morceau de forte corde autour de la planche (mould board) qui rabat la terre; cela empêche qu'elle ne fasse sur le sillon l'effet de la truelle.

tout : non-seulement parce que leur charrue et leurs attelages sont peu propres à un travail de résistance ; mais dans la crainte que le sol étant trop sec pour se couper net avec le soc, il ne se brise en mottes qui pourroient entourer le sol inférieur, qui, dans quelque occasion que ce soit, doit être tenu pour sacré (voyez l'article sol).

Un ancien et judicieux cultivateur dont les opinions méritent beaucoup de déférence (M. Arthur Bayfield d'Antingham rapporte plusieurs exemples fâcheux de l'abus des labours profonds. Ses ouvriers ayant dans son absence labouré une partie d'un clos qui étoit trop sec, la terre se brisa en grosses mottes épaisses, qui arrachèrent après elles une partie de la couche inférieure qu'elles amenèrent à la surface. Il prévit à l'instant le mauvais effet que cela devoit produire ; et quelles qu'aient pu être son industrie et son expérience, il n'a pu, pendant six ou sept ans, faire produire à cette partie de l'enclos aucune espèce de récolte égale à celle qui crut dans le reste. Celle de cette partie étoit visiblement inférieure à l'autre, et de plus elle étoit pleine d'herbes sauvages, et mauvaise de sa nature malgré la quantité de fumier et le travail qu'on y prodiguoit.

Par cet exemple et par plusieurs autres, ainsi

que par des observations générales, je suis convaincu que c'est une imprudence de labourer trop profond dans un sol semblable à celui du Norfolck, à moins qu'on ne trouve quelque méthode prompte pour reformer une couche inférieure nouvelle à une plus grande profondeur.

Il y a de la variété dans la manière de labourer. En formant les sillons, la méthode générale est de labourer alternativement de toute la profondeur convenable, et en écrêmant pour ainsi dire la terre, ce qui est très-judicieux : non-seulement cela brise et mêle mieux le sol que lorsqu'on laboure également; mais cela rend le premier labour plus facile : ce premier labour étant peu profond, le soc pénètre avec facilité, et le second étant toujours, excepté pour les turneps, un labour croisé, il reste assez de terre solide pour contenir le soc, et par ce moyen la charrue travaille avec plus d'appui. Pour augmenter encore cet avantage, il est d'usage dans les sols légers de rompre les champs par un *ricebalking* (1), ou par un *slob*

(1) Cela veut dire en laissant entre deux sillons une élévation de terre non labourée; le verbe *to balk* veut dire *omettre*: ainsi c'est sauter un sillon entre deux. Apparemment que cela se fait ainsi pour le riz; c'est ce qu'exprime *rice balking*: *slob furrowing* signifie des sillons mal

furrowing, ce qui est presque la même opération faite d'une manière différente.

Pour l'opération nommée *rice balking* la terre coupée (the furrow turned) est toujours tournée vers le terrein qui n'est pas labouré, le tranchant du contrepassant tout près du bord de la terre la dernière retournée : au lieu que pour le *slob furrowing*, la terre coupée est jettée vers le terrein déja labouré, le contrepassant à 15 ou 16 pouces du dernier sillon ; dans lequel alors le bord de la terre qui se coupe est pendant ; dans les deux cas on recouvre une portion de terrein égale à-peu-près à la tranche que le soc enlève (furrow turned) ou (flag) (1).

Ces méthodes ne sont pas particulières au Norfolck ; mais je ne connois pas de district où les cultivateurs en usent aussi fréquemment que dans ce comté. La première est la plus en usage : le travail est plus net et peut-être est-ce la plus convenable pour un sol tel que celui-ci.

Une autre manière de labourer en usage dans

---

faits, inégaux, gâchés. Il faut être bien au fait du labour pour substituer à ces expressions des équivalens en français.

(1) *The flag*, c'est l'expression provinciale pour exprimer le *sillon retourné*, (the *furrow turned*.

le Norfolck, mais qui ne lui est pas particulière, est à *double sillon* : *labour en tranchée* : *labour double* (two furrowing : trench-plowing : double-plowing). Cela se fait avec deux charrues qui se suivent sur la même ligne : c'est une opération difficile dans le sol peu profond de ce district ; mais les roues et le soc large de la charrue de ce canton la rendent très-propre à ce travail. La terre qui n'a peut-être pas plus de 4 à 5 pouces de profondeur, doit être divisée en deux tranches minces, dont celle de dessous doit conserver assez d'épaisseur pour enterrer la première, sans enlever aucune partie du *substratum*, ou couche inférieure : j'ai vu labourer ainsi avec beaucoup d'exactitude.

Le prix du labour à un seul sillon, bien net, est de 2 shellings et 6 pences l'acre ; c'est le prix courant du pays, et qui est, je crois, invariablement adopté par les arbitres entre les fermiers *sortans* et *prenans*. Ce fait intéressant explique seul le haut prix comparatif des terres dans le Norfolck. Dans beaucoup de parties de cette île, 10 shellings l'acre de labour est également un prix courant. Cela prouve combien les propriétaires sont intéressés à introduire chez eux l'usage *de labourer à deux chevaux*, et à *deux voyages par jour*, lorsque cela

y est praticable ; et où l'on ne peut tenter *de diminuer la dépense du labourage* par d'autres moyens ; c'est ainsi qu'en introduisant des améliorations réelles on augmente son revenu.

II. *Herser.* En préparant les terres pour la culture il est d'usage d'herser immédiatement avant chaque labour. Cette opération est aussi souvent différée, assez de tems seulement pour que les graines des mauvaises herbes, mises en liberté par la herse, ne puissent se développer avant d'être retournées sous la terre et placées hors de la sphère de la végétation.

Cette conduite n'est pas judicieuse, mais elle n'est pas générale, les meilleurs fermiers mettant de l'importance à ce que leurs terres reposent un tems suffisant entre le hersage et le labour qui doit lui succéder.

Une pratique admise, et que je crois particulière au Norfolck, est de faire trotter les chevaux qui hersent : l'usage général dans toutes les parties de cette opération étant de conduire les chevaux au pas contre la montée, s'il y en a, et de leur faire reprendre le même chemin au trot. Cette excellente pratique non-seulement expédie l'ouvrage et dégage les racines et les herbes des dents de la herse ainsi que

de la terre, et les laisse abandonnées à la surface; mais encore elle met le terrein de niveau d'une manière difficile à décrire, et que l'observation seule peut rendre évidente.

Deux chevaux allant au pas dans un sens, et trottant dans l'autre, ce double hersage rendant le terrein parfaitement uni, peuvent herser environ sept acres par jour.

III. *Rouler.* Il y a très-peu de chose à dire sur cela. Il y a une circonstance cependant qui exige d'être rapportée.

Le rouleau, malgré la légèreté du sol et la facilité avec laquelle la sécheresse peut lui nuire, n'est jamais employé dans le Norfolck à dessein de le comprimer. Jamais je n'ai vu s'en servir ici par aucun fermier sur un premier labour, ou sur une prairie artificielle, ni même sur du trèfle d'un an, pour unir la surface de la terre et la rendre plus facile à faucher.

Le seul usage pour lequel j'ai vu employer ici le rouleau, est pour unir la terre avant de semer, afin d'empêcher que la semence ne pénètre trop avant, et pour l'unir encore après, pour la préparer à recevoir la faulx (1) : et cette

(1) Quelquefois aussi on roule le bled en automne. Voyez l'art. *bled.*

opération même est exécutée avec un rouleau qui n'a pas plus de 7 à 8 pouces de diamètre. Je conviens que je suis embarrassé de rendre raison de cet usage, mais il y auroit de la témérité à le condamner, à moins que, par expérience, ou d'après des observations convenables, on puisse prouver qu'il est déplacé.

Cependant je ne puis m'empêcher de recommander ici aux cultivateurs du Norfolk, d'essayer par des expériences répétées et bien faites, si l'usage de rouler les premiers labours pour jachère, les pacquis, les grains et les prairies avec un rouleau pesant, ne seroit pas favorable à leur sol.

IV. *Nettoyer les terres labourées.* Lorsque les mauvaises herbes et leurs racines sont arrachées du sol, on les rassemble en cercle au moyen des mêmes herses qui ont servi à les arracher. On en fait ensuite des tas avec la fourche et on les brûle sur le lieu; ou bien on les emporte pour les laisser pourrir et digérer en grand tas, suivant que le tems l'exige, ou que le jugement du fermier l'a déterminé. Si après un labour préparatoire on fait bien de brûler ou d'enlever les chiendens et autres mauvaises plantes, ce procédé est aussi simple qu'on peut le desirer.

On pense ici que la marne aîde à détruire le chiendent et à en nettoyer la terre.

V. *Donner la dernière façon aux terres.* Pour le froment la terre est ordinairement rassemblée en arêtes étroites : mais pour toute autre culture elle est étendue uniment et bien égalisée à la surface en pièces de dix pas de largeur (1) ; sans aucun égard à la nature de la couche inférieure, qui, quoiqu'en général de qualité suffisamment absorbante pour admettre cette pratique, est aussi quelquefois trop froide et trop retentive pour qu'elle soit toujours convenable.

Cette espèce de terre, il est vrai, se rencontre rarement dans le Norfolck ; c'est par cette raison que les fermiers de ce comté sont si embarrassés lorsqu'ils ont affaire à un sol froid et humide en dessous, que rarement ils réussissent lorsqu'ils veulent se mêler d'affermer d'autres terres que celles de leur pays. L'idée de relever la terre en dossières et de les couper par des sillons transversaux pour se débarrasser des eaux superficielles leur est inconnue : si la couche inférieure n'est pas assez sèche pour s'imbiber des eaux pluviales aussi promp-

(1) Warps.

tement qu'elles tombent, elles séjournent sur les champs, jusqu'à ce qu'elle se soit formé elle-même un écoulement.

Ceci cependant ne peut être d'un grand inconvénient dans ce pays où la terre est en général assez absorbante pour n'avoir besoin ni de dossières ni de sillons. Il y a cependant le long des prairies et près des sources quelques espaces par-ci par-là qui sont trop retentifs (1) pour qu'on puisse négliger ces précautions ; aussi y a-t-il quelques cultivateurs assez attentifs à employer les moyens convenables pour se débarrasser des eaux pluviales lorsque cela est nécessaire.

VI. *Égoutter les terres.* C'est une pratique encore bien nouvelle ici, et je pense qu'on pourroit l'employer très-utilement en plusieurs endroits.

Les égoûts ou pierrées ont été faits en bois pour la plus grande partie, n'y ayant point ou peu de pierres dans ce district, si ce n'est quelques cailloux qu'on ramasse sur les terres, ou ceux qui sont sur les bords de la mer ;

(1) C'est-à-dire, qui retiennent l'eau. J'ai francisé cette expression anglaise : il me paroît qu'elle doit s'entendre facilement.

quels qu'ils soient, s'ils étoient convenablement employés, ils seroient préférables au bois.

NOTES.

Il y a quelques semaines qu'un fermier vint me demander du bois pour former un égoût, afin de dessécher une portion d'enclos de terre labourable, qui étant froide et remplie de sources, étoit extrêmement improductive; ce matin je suis allé voir comment il s'y prenoit afin de connoître le procédé d'*égoutter* (under draining) de ce pays.

Comme il avoit eu le tems pendant plusieurs années de connoître les endroits où étoient les sources, il commença par les environner d'un fossé, fait ainsi que je dirai ci-après; ensuite il coupa cet espace d'autres fossés suivant la direction que ses observations lui avoient indiquée comme plus favorable pour conduire les eaux vers le fossé principal et vers les issues : le tout sans aucune méthode.

Les fossés étoient faits par deux hommes dont chacun avoit une bêche qui se terminoit en pointe et une écope un peu courbée. (a tapering spade and a hooked scoop.) Le premier de ces ouvriers commença par creuser

un petit espace (a spit) avec une bêche dont le tranchant étoit carré (square pointed) de 10 pouces de long, de 7 de large près du manche, et de 5 pouces à la pointe ; et, pour faciliter à son camarade les moyens de continuer, il lui fit sa place en enlevant le reste de la terre avec une écope de 5 pouces.

L'autre ouvrier rendit ce fossé plus profond de 8 pouces encore avec une bêche arrondie à son extrémité, de 8 pouces de long, 5 de large près du manche et 3 près de la pointe ; nettoyant le fond avec une écope à ouverture étroite, c'est-à-dire de 2 pouces et demi à 3 pouces de large : ce fossé, lorsqu'il fut terminé, avoit 12 ou 14 pouces de large par le haut, 3 ou à-peu-près dans le fond et 18 à 20 de profondeur.

Ces fossés furent ensuite remplis de branches de chêne et d'aune de la manière suivante.

Ces branches d'un pouce et demi à 3 de diamètre furent d'abord dépouillées de leur menu branchage et placées au fond du fossé. Si elles étoient courbées, crochues, on les redressoit en coupant le coude saillant et on les pressoit dans le fond avec le pied. On en mettoit une seule si elle étoit grosse, ou bien deux ou trois si elles étoient petites ; au-dessus on met-

toit le même branchage avec les feuilles, et sur tout cela une couverture de bruyères qui remplissoit le fossé jusqu'à quelques pouces de la surface.

Alors on recouvroit le tout de terre relevée en dossière sur le fossé, et le rouleau passé dessus finissoit l'opération. Immédiatement après on laboura pour semer du froment.

L'espace ainsi desséché est d'environ trois acres.

La dépense est d'environ 5 liv. st. ou de 1 liv. 13 shel. 4 pences par acre, c'est-à-dire,

184 perches (rods) ouvrir et remplir à 3 deniers.	2	l. 6	o
Trois charges de branchages donnés par le propriétaire supposées à . .	1	10	o
Deux charges de bruyères 14 s. le transport 10 s.	1	4	o
Total	5	o	o

Ce fermier qui est un homme judicieux, bon cultivateur, et qui ne dépense qu'avec certitude de gain, a souvent employé cette méthode qui a toujours produit l'effet desiré.

Le même fermier rempli d'intelligence (M. Samuel Barber) traite sa ferme de Stanning-

hall, dont le sol est sec et léger, de la manière suivante pour les turneps et l'orge : les premiers labours (soit qu'on laboure deux ou trois fois) sont donnés peu profonds, et le dernier a toute la profondeur ; par ce moyen la semence tombe sur une terre qui n'a pas encore été exposée à la sécheresse, et qui par conséquent conserve encore toute son humidité, ce qui est très-favorable à la végétation de la semence.

Il attribue en grande partie à ce procédé le succès marqué qu'ont eu ses turneps cette année. Ce sont en effet les plus beaux du pays, et cela sur un terrein où ils n'avoient pu réussir depuis bien des années.

Pour l'orge (olland barley), il tâche de ne remplir la surface du sol (flag) qu'autant qu'il faut pour faire mourir les mauvaises herbes ; par cette raison il préfère de ne rompre pour ses orges qu'après Noël : avec ce procédé il sème l'orge sur des sillons (above furrow).

PROCÉDÉS DE L'ENGRAIS.

Nota. Cet article est renvoyé au chapitre des engrais de toute espèce.

PROCÉDÉS DES SEMAILLES.

I. *A la volée* (broad cast) peut être considéré comme la seule méthode de semer ici : et à quelques exceptions près on peut dire que la charrue est le seul moyen qu'on emploie pour recouvrir la semence.

II. *Forer, percer*, semer au *plantoir*, perçoir. (drilling) Quoique le sol soit très-propre à cette opération, elle n'est point en usage ici. L'unique exception à la méthode de *semer au hasard* (random sowing) est de

III. *Houer* (1) planter à la main. Cela se fait de deux manières ; avec des *plantoirs* houes à mains, ou avec des *rouleaux à plantoir* (dibbing rollers) : ce dernier moyen est entre les mains de peu de personnes, et il ne sert à ce qu'il me semble, que pour le froment seul, j'en parlerai plus particulièrement à cet article. Mais le plantoir à la main (hand dibbles) sert pour les pois comme pour le froment. Même dans ce district il est plus en usage encore

(1) *Dibble*, instrument pour travailler la terre, une *houe plate*. Il semble qu'en français on devroit appeller cet instrument *plantoir* plutôt que *houe*.

pour la première que pour la dernière de ces productions ; car on peut dire que l'usage de planter le froment n'y a pas encore pris d'une manière sensible : peut-être même le sol peu profond de ce canton est-il peu propre à cette pratique, quelque bonne qu'elle puisse être dans des terres plus riches et plus profondes. Cependant comme elle est particulière au Norfolck et à la partie du Suffolck qui le touche, j'ai saisi toutes les occasions de m'instruire sur cet objet, et j'ai été assez heureux dans mes recherches ; on en verra le résultat dans les notes faites sur le tems, ainsi je me dispenserai d'en parler davantage ici.

IV. *État du sol.* Quoiqu'il soit naturellement léger et sec, les cultivateurs ont grand soin de ne pas semer leurs grains du printems pendant que la terre est ce qu'ils nomment *froide* et *pesante*. Lorsqu'ils sont dans la nécessité de semer dans cet état de choses, ils tâchent de semer en superficie et d'herser ensuite ; au lieu que lorsque le tems est tolérable, l'usage qui prévaut, est de labourer après les semailles de toute sorte de grains. On regarde comme le tems le plus favorable aux semailles, celui où, au lever du soleil, on voit fumer la terre après une ondée de pluie.

NOTES.

J'ai fait une expérience comparative sur la manière de semer, dans une même pièce de froment.

Une partie avoit été labourée après la semaille, suivant l'usage ordinaire du pays, en réunissant la terre en dossières étroites ou arêtes : partie avoit été semée sur le dernier labour et hersée ensuite : partie enfin semée avec la charrue à perçoir (drill-slow) de M. Duchett, que je jugeai convenable au sol du Norfolck, d'après la connoissance-pratique que j'en avois.

Comme on avoit semé à travers de l'engrais (across the manuring), les deux expériences devinrent très-distinctes, et les résultats clairs et décisifs : le tems de la semaille le 31 d'octobre.

Le résultat de cette dernière expérience n'étoit pas aussi frappant que celui des premières. La partie semée sur les sillons de la charrue, et hersée ensuite, est visiblement la moins bonne ; mais en comparant la partie labourée après la sémination, et celle qui a été semée avec la charrue à perçoir, il n'y avoit aucune différence visible. Si les perçoirs n'avoient eu que 9 pouces au lieu de 12, je pense qu'alors

cette partie auroit eu de l'avantage sur le reste ; malgré cela je n'y vois pas à espérer un avantage qui vaille la peine de changer la manière du pays.

Le printems dernier, j'ai fait une autre expérience de cet instrument pour les pois et l'orge. Pendant l'été le perçoir sembloit avoir de l'avantage ; mais à la récolte il étoit difficile de trouver que cela eut produit aucune différence avec la manière ordinaire : et quoique ces diverses expériences fussent suivies par plusieurs bons fermiers du voisinage, aucun n'a paru assez frappé des avantages de la nouvelle méthode pour que cela les ait engagés à changer celle qui est reçue : mon opinion cependant est que cet instrument ingénieux mérite d'être essayé encore. L'orge paroît être ici la production à laquelle il convient le mieux.

M. Guillaume Barnard, de Bradfield, qui est né et qui a résidé, il y a trois ans, au Grand-Ellingham près d'Attleborough, raconte ainsi l'origine de l'usage de planter le froment, et la manière dont cela s'opère.

Depuis un tems immémorial, il est d'usage de planter les pois dans cette partie du Norfolckshire ; mais cette pratique ne s'est étendue au froment que depuis 18 ou 20 ans, et il

n'y en a guère que 10 qu'elle est devenue générale.

La pratique de planter le froment a probablement été introduite de cette manière. Il y avoit à Deepham, paroisse qui touche celle d'Ellingham, un ouvrier nommé Jacques Stone, qui étoit connu dans tout le voisinage pour un excellent *houeur*, planteur de pois, et qui cultivoit pour lui-même quelques acres qu'il tenoit à bail avec sa chaumière. Il avoit trois enfans aussi exercés à placer la semence (droping) que leur père l'étoit à manier la houe pour faire les trous; comme il avoit un acre ou deux de trèfle, qui devoit suivant l'usage être suivi par du froment, il conçut l'idée de le semer à la houe; probablement pour les tirer de la paresse et leur procurer en même tems leur nourriture.

Avant d'exécuter sa résolution, il en parla à ses voisins, dont quelques-uns se moquèrent de lui; néanmoins il alla toujours son train avec sa petite culture, qu'il termina en maître de l'art : les plantes y devinrent si fortes et si belles qu'elles attirèrent les regards non-seulement de ses co-paroissiens, mais encore de tout le voisinage.

M. Barnard se rappelle d'autant mieux ce fait, que le clos longeant le chemin, il le

voyoit en allant et revenant chaque jour de l'école : il a vu souvent les fermiers voisins qui, en allant au marché, s'arrêtoient à la pente. On entroit dans la pièce pour examiner cette récolte, qui étoit devenue un objet d'intérêt général.

A la moisson, cette récolte fut trouvée extraordinairement bonne ; depuis ce tems la méthode de houer le froment a été plus ou moins repandue dans ce comté : le seul où elle soit devenue générale parmi les fermiers.

Je demandai à M. Barnard quelle étoit ici la proportion du froment semé à la houe à celui qui l'est à la manière ordinaire ; il m'a répondu qu'il y en a autant de houé qu'on peut avoir de bras à y employer, et qu'il croit bien que la moitié du froment des environs de Windham et d'Attleboroug est traitée de cette manière. Il a ajouté que lorsque ce grain est cher, les ouvriers sont retenus plusieurs mois d'avance, et souvent lorsqu'on les paie pour avoir houé les pois en mars, on les retient pour le tems où l'on semera le bled.

Succession. Un pacquis de trèfle labouré une fois, est en général la terre que l'on destine à être plantée ; on a cependant essayé cette méthode avec beaucoup de succès sur des jachères.

Engrais. L'usage commun est d'étendre le

fumier ou l'engrais quelconque, immédiatement avant de labourer. Quelques cultivateurs l'étendent après les semailles. Mais M. Barnard pense que la meilleure manière pour le bled qu'on veut planter, est d'étendre le fumier en juillet et de laisser le tems aux pluies de le laver dans la terre avant le premier labour.

Procédé du sol. Si le sol est léger et le tems sec, le laboureur travaille en même tems que le planteur, sans cela les trous ne se maintiendroient pas ; et le sable ou la terre trop meuble les auroit bientôt remplis. La partie de la surface de la terre coupée par le soc et retournée (the furrow), ou en langage provincial (the flag) doit avoir à-peu-près dix pouces de large, et être retournée à plat et de niveau ; pour contraindre la motte à s'applatir et à prendre une situation plus ferme, on roule avant de planter.

Le plantoir qui sert à cette opération est de fer. La partie qui opère est un nœud de fer ou d'acier, de la forme et un peu plus gros qu'un œuf de pigeon. La partie étroite fait la pointe de l'instrument, tandis que de la plus grosse s'élève une tige de fer d'un quart de pouce de carré, et de deux pieds et demi de long. Sa tête est reçue dans un morceau de bois crochu (comme la béquille d'une pelle) qui lui sert de manche.

Le planteur a un de ces outils dans chaque main ; et s'appuiant dessus il marche en arrière sur le sillon ; (la partie ou la plaque de terre retournée) formant deux rangs de trous dans chacun. Ces rangs sont à quatre pouces ou environ de distance, et les trous à celle de deux et demi à trois pouces, en sorte qu'il y en a quatre dans la longueur d'une semelle de l'ouvrier.

Le grand art en faisant les trous est de rendre leurs parois assez solides pour que la terre ameublie ne roule pas au fond, et ne les remplisse pas avant que la semence y soit déposée. Cela s'opère par un mouvement circulaire de la main et du poignet, qui fait une demi-révolution à chaque coup ; le mouvement circulaire commence lorsque le bec entre dans la terre et continue jusqu'à ce qu'il en soit nettement dégagé. Il faut que l'outil sorte propre et luisant, sans quoi l'opération n'est pas parfaite.

Une autre difficulté est de faire les trous à égale distance, et sur-tout de tenir les rangs bien alignés et parallèles entr'eux ; car les deux outils dont l'ouvrier est armé étant séparés, il a besoin que quelque pratique le guide avec précision, de manière à percer la *plaque* exactement à l'endroit convenable. Pour y pour-

voir on a imaginé des *couples* qui tenoient les deux outils à la distance nécessaire, mais cela est trop compliqué et empêche l'apprentif d'être jamais capable de les employer seuls. Il faut qu'un homme soit bien maladroit, si en peu de jours et sans cet attirail il ne devient pas passablement façonné à ce travail.

Un ouvrier médiocrement habile fait deux mouvemens ou quatre trous par seconde.

Un planteur (dibbler) emploie trois semeurs poseurs (droppers) ; ainsi un homme et ses trois enfans se nomment une bande (a set) , chaque houeur ou perceur occupe trois rangées de plaques, ou trois sillons sur lesquels il opère successivement ; d'abord il attaque une des trois rangées qui est sur un bord, et après qu'il a parcouru quelques verges (yards) , il passe à celle de l'autre bord sur la même longueur et entreprend celle du milieu la dernière. Cela se fait ainsi pour fournir de l'occupation au semeur, et pour qu'il ne courre pas le risque de remplir les trous avec ses pieds avant que les graines n'y soient placées. S'il n'occupoit qu'un sillon, il faudroit que les semeurs se dépassassent les uns les autres, et foulassent le terrein à trois reprises, au lieu que par l'arrangement que je viens de décrire, ils avancent uniformément et chaque enfant finit son propre sillon.

Les semeurs suivent exactement le houeur ou planteur, laissant tomber deux ou trois grains de froment dans chaque trou (si ce sont des pois, il n'en faut qu'un par trou); les petites filles portent la semence dans leur tablier et les petits garçons dans leur chapeau, ou de quelqu'autre manière. Ils en tirent une demi-poignée à la fois, et laissent couler les grains par une petite ouverture qu'ils forment entre l'index et le second doigt. Il faut beaucoup de tems et de patience pour apprendre à un enfant à exécuter cette petite opération avec exactitude et vîtesse.

Le prix actuel pour semer ainsi un acre d'un terrein léger et franc, est de 9 shellings avec de la bierre. Autrefois on payoit une demi-guinée. Si le sol est dur ou pierreux, cela vaut davantage. Le planteur est le maître de sa bande; s'il n'a pas d'enfans, il en loue et leur donne 6 pences par jour, s'ils sont formés, ou trois pences seulement, si ce sont des apprentifs; deux sont employés au même sillon, chacun suivant une rangée de trous. Un planteur expérimenté peut faire son demi-acre par jour, ce qui, à 9 shellings l'acre, fait 4 shills et 6 pences, dont il donne 1 shill et 6 pences à ses semeurs; mais on ne compte ordinairement qu'un tiers d'acre par jour,

ce qui ne lui fait que 3 shellings, dont il est obligé de payer moitié; c'est donc 1 shelling et 6 pences qui lui restent pour sa journée.

Quantité de semence. D'un boisseau à 6 picotins (ou un boisseau et demi) par acre; et si la terre retournée a été brisée par le labour, quelques cultivateurs en jettent encore un demi, ou un picotin par acre à la manière ordinaire.

Couvrir les semences. Cela se fait ordinairement en repassant deux fois sur la même terre avec une herse d'épines (bush harrow) qui se fait en passant des épines dans une grande claie, ou une porte à claire-voie; mais ces instrumens sont trop grands, dit avec raison M. Barnard; car dans un espace aussi grand qu'est celui qu'ils couvrent à la fois, il y a des protubérances et des inégalités qu'ils dégradent et enlèvent, tandis qu'ils ne touchent pas aux parties renfoncées. Il a toujours préféré une échelle de charriot qui ne couvre pas plus de quatre ou cinq sillons à-la-fois, et pour achever plus complettement l'opération, il a toujours à la main une espèce de balai lorsqu'il surveille les ouvriers qu'il y emploie; afin de recouvrir lui-même les parties qui auroient été oubliées.

Avantages résultans de ce procédé. D'abord

cela épargne environ un boisseau et demi de grain, qui, lorsque le bled est à 6 shellings ou environ, équivaut à l'excédent de la dépense sur la méthode ordinaire.

On croit très-utile aux terres légères de ce pays d'être roulées et piétinées, les bords des plaques retournées étant intimement réunies par le roulage et le foulage, et toutes autres solutions étant remplies par la herse, les mauvaises herbes sont étouffées; et quand il en reparoîtroit quelques-unes au printems, l'espace qui est entre les doubles rangées permet de les sarcler avec facilité; travail cependant auquel on est rarement assujetti.

Toutes les semences étant enterrées dans le corps des plaques de terre, il n'y a pas de tiges avortées (under corn) toutes étant également vigoureuses; la paille en général est plus forte et le grain plus égal que celui qui vient suivant la méthode de semer en jettant au hasard sur le labour. Une partie de la semence tombe dans des profondeurs où elle est enterrée par la herse, et où le germe étant plus longtems à atteindre la surface que celle qui est restée plus près de la superficie, elle est toujours foible et produit des tiges et des épis imparfaits, d'où résultent des grains très-inégaux et peu profitables.

Mais un autre effet très-important, c'est de donner du travail aux pauvres, d'occuper les enfans et de les former à l'adresse et aux soins; ce qui est également desirable, soit qu'on le considère sous un point de vue moral, politique ou privé; car lorsqu'il y a beaucoup de pauvres dans un village, leur entretien retombe sur les fermiers, s'ils ne trouvent pas moyen de les tirer de la paresse, sur-tout les enfans. M. Barnard dit que dans le district où cette méthode est usitée, les pauvres regardent le tems des semailles du froment comme une autre moisson.

M. Smidt d'Heavingham s'exprime un peu différemment sur les avantages de planter le bled. Il a eu fréquemment huit ou dix acres de froment planté dans une année; et ordinairement il fait faire les trous aussi pressés qu'ils peuvent l'être sans se confondre. Cela lui a coûté deux boisseaux de semence et 12 ou 14 shellings de façon par acre. Il pense que cette pratique dispose la terre à produire des mauvaises herbes, sur-tout si le bled n'est pas planté épais; et il en donne une bonne raison, qui est que là où le bled est clair les herbes sont épaisses; et il est persuadé qu'elles multiplient davantage parmi le froment planté que dans celui qui est semé à l'ordinaire sur un labour:

il ajoute qu'après le bled venu suivant ce procédé, il a presque toujours été obligé de semer des turneps l'année suivante au lieu d'y faire d'abord une récolte d'orge comme cela se pratique dans le pays. Il convient cependant que la paille est plus forte, et que le grain est plus égal et de meilleure qualité que celui qui a été semé de toute autre manière.

M. Jean Baker, de Southreps, quoique judicieux et entreprenant en matière d'agriculture, n'a jamais eu assez bonne opinion de cette méthode, pour vouloir seulement en faire l'essai par forme d'expérience. Sa principale objection est que dans ce pays où le sol est peu profond, et les jachères généralement très-garnies d'herbes, il est impossible que le froment vienne bien sur un seul labour.

M. *** a essayé deux ou trois fois de ce procédé : la première sur une pièce de bonne terre, avec à-peu-près trois quarts de boisseau de grain à l'acre : la récolte fut bonne, et les bleds se soutinrent bien, quoique la plus grande partie de ceux du comté fussent couchés : la dernière fois fut dans une terre légère et peu profonde ; où les tiges furent beaucoup trop claires, il n'y eut pas une demi-récolte.

Le résultat de toutes ces informations paroît être que le froment planté ne convient que

dans des terres riches et profondes, où trois ou quatre picotins par acre plantés de bonne heure, sont suffisans pour produire une moisson complette; au lieu que les terres légères, foibles et sans profondeur, qui ont reposé deux ou trois ans et se sont couvertes d'herbes, exigent une quantité additionnelle de semence et de travail, sans quoi les plantes ne peuvent se joindre, et laissent entr'elles des intervalles que les mauvaises herbes remplissent au détriment de la récolte et en infectant le sol.

Semer étant la partie la plus difficile de cette opération, il semble qu'en instruisant le commençant, on ne devroit pas débuter par le froment qui, étant un grain étroit et irrégulier, est très-difficile à séparer; au lieu que le pois qui est rond, plus gros et plus coulant, est plus agréable au toucher, et plus aisément séparé dans la main; de manière à en laisser couler un nombre donné dans chaque trou. Outre cela on ne devroit pas faire opérer les enfans sur le terrein, qu'ils ne fussent suffisamment exercés à la maison, dans l'art de séparer les grains; par ce moyen on éviteroit une perte de grains, et on ne courroit pas le risque de défigurer une récolte. Par la même raison on devroit exercer un apprentif planteur sur une jachère ou sur une terre nouvellement labourée, avant de

l'admettre à pratiquer dans une véritable culture.

J'ai fait ce matin une promenade à Attleborough pour voir planter du froment. Les ouvriers avoient fini. M. Elmer me fit voir l'ouvrage qu'ils lui avoient fait ; les plantes étoient fortes et vigoureuses, la quantité de semence, un demi-boisseau par acre, laissant tomber quatre ou cinq grains dans chaque trou (1).

Je suis encore allé me promener du même côté et pour le même objet, et j'ai été assez heureux pour trouver les ouvriers à l'ouvrage. Un homme et une jeune femme faisoient les trous que trois femmes et trois petites filles remplissoient.

Ils s'y prenoient ainsi : l'homme occupoit trois sillons et la femme deux. L'homme étoit suivi par une femme qui garnissoit le premier sillon, et trois petites filles qui entr'elles remplissoient les deux autres. La femme étoit suivie par les deux autres femmes, qui chacune se chargeoient d'un sillon. Lorsque le tems se soutient beau,

(1) M. Elmer m'a observé un avantage auquel je n'avois pas pensé : c'est de pouvoir faire pâturer les pacquis qu'on veut rompre depuis le mois de juillet jusqu'en octobre.

chaque bande fait autour de trois quarts d'acre par jour, à 10 schellings et 6 pences l'acre.

L'homme et la femme qui percent et les deux principales semeuses viennent du côté du Suffolck; l'autre femme et les petites filles sont du pays : c'est leur coup d'essai. Une d'elles sème véritablement très-mal, mettant six ou sept grains dans chaque trou, sans ce qu'elle répand à la surface : cela prouve combien on a tort d'employer des enfans qui ne sont pas bien stylés. La principale semeuse expédie avec promptitude et netteté, mettant deux, trois ou quatre grains dans chaque trou; elle emploie environ un quart de boisseau par acre.

La distance des trous, ainsi que la manière de les faire et de les remplir, sont exactement comme je l'ai décrit d'après M. Barnard, dont le récit est très-fidèle d'après ce que j'ai vu.

La semence étoit *marinée* et *chaulée*, (brined and limed).

Les semeuses portoient la graine dans des chapeaux de petit garçon dont l'ouverture étoit à moitié cousue, n'y restant que le passage de la main, avec une corde en manière d'anse ou de poignée. Au milieu de l'enclos étoit un boisseau où elles remplissoient leurs chapeaux chaque fois qu'elles y passoient.

Le sol est une terre grasse, légère (lightish loam); trop légère, je crains, pour être traitée par ce procédé; mais elle a été trop marnée l'année dernière. C'étoit un pacquis de deux ans qui a été pâturé cet été.

Il a été labouré à plat et très-mal, les plaques étant brisées et très-inégales d'épaisseur; si on avoit tenu le labour un peu plus profond, ce qui pouvoit très-bien se faire, les plaques auroient eu beaucoup plus de solidité, et auroient formé une bien meilleure couche pour la semence. Les perceurs sont obligés de travailler légèrement et de faire des trous peu profonds, crainte de percer les plaques de part en part.

On a roulé après le labour et hersé après que les trous ont été remplis; la herse étoit une grande et forte claie qui couvroit plus d'une demi-perche (half rod) à la fois.

La charrue et le rouleau marchoient devant les perceurs; car s'il pleut pendant l'opération, la terre s'attache après les outils, et les trous se font mal; et si le tems est trop sec, la terre roule dans les trous, et les remplit à mesure qu'on les fait.

Pendant les neuf derniers mois, le soleil a devancé de beaucoup les saisons. L'automne a duré jusque vers la mi-janvier, et l'hiver jus-

qu'au commencement de mai ; le printems jusqu'au mois de juillet, et actuellement nous sommes au fort de l'été. Je me suis promené de côté et d'autre ce matin, et j'ai trouvé tous les fermiers dans le fort de leurs moissons. En général il n'y a pas plus d'une semaine qu'ils ont commencé.

Les troupeaux sont restés dans les éteules et les pâturages jusqu'après Noël, quelques-uns même jusqu'en février ; véritablement l'herbe a continué à pousser jusqu'en décembre ; on voyoit même de nouvelles poussées en beaucoup d'endroits à la mi-janvier.

Le *bellis perennis* a commencé à paroître autour de Noël ; les chevre-feuilles se sont feuillés en général la première semaine de janvier, et les chatons de noisetiers ont commencé à fleurir le 7 du même mois : ce qu'il y a de singulier, c'est qu'ils ont continué à fleurir par les intervalles de beau tems jusqu'au commencement d'avril ; tandis que jusqu'à cette époque les bleds et les herbages étoient arrêtés par une succession de tems froid, humide, orageux, mais sans beaucoup de gelée ni de neige.

L'incertitude des saisons dans ce pays se verra dans le registre suivant, qui présente l'état de la végétation pendant les quatre derniers printems.

	1779. SURREY.	1780. SURREY.	1781. NORFOLCK.	1782. NORFOLCK.
	7 février..	9 mars ...	15 mars ...	10 avril ...
Les noisetiers ont fleuri le	10 février..	10 mars ...	10 février..	13 mars ...
Les groseillers ont fleuri le	20 février..	25 mars ...	20 mars ...	1 avril ...
Le saule a fleuri le.....	20 février..	30 mars ...	20 mars ...	10 avril ...
Les sureaux ont feuillé le	1 mars ...	21 mars ...	28 mars ...	23 avril ...
Les églantiers ont feuillé le.....	4 mars ...	10 avril ...	28 mars ...	14 avril ...
L'aubépine a feuillé le.....	20 mars ...	18 avril ...	15 avril ...	10 mai ....
La prunelle a fleuri le.....	25 mars ...	28 avril ...	17 avril ...	12 mai ....
Le rossignol a commencé à chanter le..	28 mars ...	24 avril ...	17 avril ...	4 mai ....
Les noisetiers ont feuillé le.....	1 avril ...	29 avril ...	21 avril ...	22 mai ....
Les bouleaux ont feuillé le.....	7 avril ...	30 avril ...	22 avril ...	.....
Les ormes ont feuillé le.....	7 avril ...	1 mai	23 avril ...	12 juin....
Le coucou a commencé à appeller le....	16 avril ...	23 avril ...	18 avril ...	20 avril ...
L'érable a feuillé le.....	12 avril ...	4 mai	1 mai	26 mai ....
Les primevères ont fleuri le.....	20 avril ...	4 mai	.....	.....
Les hirondelles sont revenues le.....	8 mai	23 avril ...	18 avril ...	21 avril ...
Les chênes ont feuillé le.....	20 avril ...	20 mai	17 mai	4 juin....
Les frênes ont feuillé le.....	25 avril ...	22 mai	29 mai	10 juin....
L'aubépine a fleuri le.....	1 mai	25 mai	27 mai	15 juin....
Le froment a montré ses épis le.....	1 juin	21 juin....	15 juin....	2 juillet ..
La moisson du froment en gén.....	28 juillet ..		.....	29 août....
Les turneps étoient en pleine fleur le...	25 mars ...		.....	12 mai ....

En mai nous avons eu de grands éclats de tonnerre, des éclairs et une succession de pluies, et des tempêtes qui ont duré tout le mois: même sur les terres légères de Norfolck, les fermiers étoient dans la détresse pour semer leurs orges : probablement plusieurs centaines d'acres n'ont été semées qu'en juin ! On dit que dans les pays bas et humides, une grande partie des terres destinées aux bleds de printems, n'a pu être semée, et que beaucoup de semences n'ont pu lever et sont pourries dans la terre.

L'été a continué à être humide, excepté deux courts intervalles, jusqu'au 21 d'août que le tems s'est remis au beau ; les derniers dix ou quinze jours ont été de véritables jours d'été : les matinés couvertes, mais le reste du jour brûlant : on n'a jamais vu un plus beau tems pour la moisson du froment.

Mais les orges sont de beaucoup retardées, quelques-unes sont encore vertes ; à peine y en a-t-il une rangée de coupée dans le voisinage : cependant elles promettent, sur-tout les dernières semées ; c'est une forte preuve que *le cultivateur qui veut semer doit plutôt consulter la saison que le soleil* (1).

(1) Octobre 10. Une pièce d'orge que j'ai plus particu-

PROCÉDÉS

PENDANT LA VÉGÉTATION.

I. Il a déja été observé qu'on *roule* rarement les terres dans ce pays, si ce n'est pour rendre leur surface assez unie pour qu'on puisse faucher sans difficulté.

II. *Houer* se pratique encore moins, si ce n'est pour les turneps, et quelquefois pour les sillons du froment.

---

lièrement examinée, a été semée les 4 et 5 juin, et a été récoltée le 27 de septembre; les tiges n'étoient pas tout-à-fait assez garnies sur la terre, mais les épis étoient remarquables, les plus élevés (top corn) 28, 30, 31 grains! Et ce qui rend cette circonstance plus propre à appuyer ma proposition, *qu'il faut consulter la saison pour le tems de semer*, c'est que cette pièce, quoique semée plusieurs jours après les dernières de cette ferme, étoit par-tout, où le séjour des eaux n'avoit pas nui aux plantes, la plus forte et la plus belle orge qu'elle ait eue. Si au lieu de cela, cette pièce eût été semée avec les autres de bonne heure au printems, il est plus que probable qu'au lieu d'avoir produit la meilleure, elle eût donné la plus mauvaise orge de la ferme. La force de la paille, la longueur des épis, la pesanteur du grain dont je conserve un échantillon, prouvent qu'elle a été semée dans le tems et la saison convenables, les 4 et 5 de juin.

III. *Sarcler* est une pratique à laquelle les fermiers en général donnent beaucoup de soins. Cela se fait à tant l'acre ; usage que je n'ai vu nulle part ailleurs, et qui cependant conviendroit par-tout : il n'y a rien de plus fâcheux pour un fermier que d'avoir des sarcleurs à la journée. Le prix est en raison de la quantité de mauvaises herbes : on donne depuis six pences jusqu'à cinq shellings par acre.

IV. *Epierrer* les pacquis de trèfle est également fait par acre : le prix est de deux à trois pences l'acre ; les pierres étant rares ici.

V. La manière d'effrayer les grolles et autres oiseaux, sur-tout lorsqu'ils s'attachent aux parties de bled qui ont été versées avant la moisson, est tout simplement de planter une forte branche dans la partie qui en est infestée : si on a eu soin de tirer un coup de fusil avant de planter la branche, cet expédient bien simple manque rarement son effet.

VI. Mais que les grolles soient ou non nuisibles aux cultivateurs, il y a dans le Norfolck trois espèces d'animaux qui leur font beaucoup de tort : ce sont les *lièvres*, les *faisans* et les *passereaux*. Ces derniers sont aussi fâcheux pour les fermiers que les deux premières espèces sont agréables à leurs propriétaires ; et il seroit difficile de dire lesquels seroient les plus déplai-

sans à voir à un amateur de l'agriculture, quelqu'étranger qu'il soit à ce pays. J'avoue qu'ayant déja une idée du tort qu'une quantité désordonnée de gibier doit faire nécessairement aux récoltes, j'ai été dans la plus grande surprise en voyant les nuées de moineaux qu'on laisse impunément ravager ce canton. Malgré cela le tort qu'ils font est peu considérable, si on le compare à celui que font les lièvres et les faisans dans le voisinage des remises.

Les récoltes de turneps, pivots de l'agriculture du Norfolck, sont sacrifiées aux lièvres. Quelque considérable que soit la quantité qu'ils en mangent, ce n'est rien comparé au dégât qu'ils en font. Avant qu'un lièvre fasse son repas d'un turnep, il en entame dix sans trouver celui qui agrée à son goût. Leur manière de les goûter, est d'enlever une partie de l'écorce de la grandeur d'un shelling, au sommet de la racine, pour être à même de connoître mieux le goût de la pulpe : cela forme un réceptacle pour les eaux de pluie, et une blessure sur laquelle la gelée opère plus facilement. La partie se pourrit ; dans peu de semaines la plante entière tombe en mortification, et le turnep attaqué de cette manière, doit être considéré comme perdu pour le fermier et pour la communauté en tant que nourriture du bétail.

C'est le froment qui souffre le plus des faisans : ils commencent à s'en nourrir du moment où il est semé, et continuent à le ravager aussi longtems qu'il est sur terre ; souvent ils le suivent dans l'enceinte où l'on tient les meules ; et dans les grands froids jusque dans la cour de la grange : j'en ai vu même qui non contens d'enlever le grain qu'on donnoit à la volaille et aux cochons, pénétroient dans la grange même, où ils ont été trouvés par le fermier et les ouvriers, mangeant le bled qui étoit sur l'aire. Ces déprédations ne se bornent pas au froment ; elles s'étendent à toutes sortes de grains.

L'orge souffre particulièrement par les lièvres, mais le tort qu'ils y font n'est pas aussi grand que celui qu'ils font aux turneps. Tant que l'orge est jeune et succulente, ils s'en nourrissent indistinctement ; mais dès qu'elle pousse ses tiges, si la pièce est grande, ils se bornent à certaines parties qui étant mangées à mesure qu'elles poussent, et repoussant à mesure qu'ils mangent, leur procurent une nourriture fraîche pendant tout l'été ; en sorte qu'au tems de la moisson, lorsque le grain commence à se colorer, on voit des places d'un demi-acre ou même d'un acre entier encore en état d'herbes parsemées dans toute la pièce. Indépendamment de cela, quelle que soit l'espèce du grain,

les traces qu'ils y font en les traversant en tous sens, y fait encore beaucoup de tort.

Le trèfle a beaucoup à souffrir aussi de la part des lièvres qui en hiver mangent les jeunes pousses jusqu'à la couronne, ce qui l'empêche de pousser au printems, et permet au hâle de dessécher le sol. Mais les faisans y font encore plus de dommage ; non contens de la feuille, ils se nourrissent avec le cœur de la plante qu'ils arrachent avec leur bec du centre de la couronne au sommet de la racine.

C'est une idée reçue parmi les fermiers qui sont, pour leur malheur, placés dans le voisinage d'une faisanderie, que les faisans font plus de tort au trèfle, qu'ils n'en font aux turneps et à l'orge, et même au froment suivant quelques-uns ; car la perte des trèfles dérange une ferme de la même manière, quoique d'une façon moins apparente que celle des turneps que les lièvres dévorent; au lieu que la perte d'une récolte de froment, quoiqu'importante, est moins dangereuse dans ses conséquences.

On ne peut concevoir le dommage que fait une quantité de gibier, lorsqu'on n'a pas été à portée de le voir par soi-même.

Supposons qu'une suite de remises (kept-covers) donne retraite à 500 couples de lièvres : on en a vu jusqu'à 150 couples à côté

d'une seule. J'en ai vu moi-même de 50 à 100 couples sous mes yeux.

Supposons encore que cinq lièvres mangent ou détruisent autant qu'un des petits moutons des bruyères du pays. Cette supposition n'est que raisonnable, si on s'en rapporte à l'expérience sur la quantité de turneps dévorés par ces voraces animaux.

Il n'y a personne d'un peu au fait des détails ruraux qui ne puisse se faire une idée du dégât que feroient 200 moutons de bruyères échappés dans une campagne à bled sans clôture. Mais si en même tems un millier de volailles étoient lâchées dans ces mêmes champs, il n'est personne à qui il ne soit facile d'en prévoir les conséquences.

Je suis porté à croire, tant parce que j'ai vu que parce que j'ai appris de ceux qui en avoient fait la triste expérience, qu'il n'y a pas moins d'un millier d'acres de turneps, autant de trèfle, autant d'orge et autant de froment, détruit annuellement ou excessivement endommagé dans ce comté par les lièvres et les faisans; et voici quel est mon calcul : le Norfolck, un million d'acres ou à-peu-près. Je suppose que la moitié soit en marais, prairies, pâtures à moutons, et autres herbages, bruyères, communaux, bois, chemins et broussailles. Il reste 500,000

acres de terres labourables ; mais cette proportion est trop foible, et il sera plus approchant de la vérité de la porter à 600,000 acres qui, divisés suivant le cours d'agriculture suivi dans le pays, donnent 100,000 acres de froment, 200,000 acres d'orge, 100,000 acres de trèfle, et de 50 à 100,000 acres de turneps.

Je suis fermement persuadé qu'un acre sur 100 de bled, un sur 200 d'orge, un sur 100 de trèfle, et plus d'un sur 100 de turneps sont absolument détruits ou irréparablement endommagés tous les ans par les lièvres et les faisans. Je ne prétends pas assurer que mille acres distincts de chacune de ces cultures soient mangés ; mais seulement que l'un dans l'autre il y a sur la récolte une perte équivalente au produit d'un millier d'acres.

Or, le produit de 1,000 acres de froment l'un dans l'autre, et année commune évalué à 6 l. sterl. l'acre, font.	6,000	0 0
1,000 acres d'orge à 4 l. 10 s. l'acre, font.	4,500	0 0
1,000 acres de trèfle et le dommage qui en résulte.	5,000	0 0
750 acres de turneps avec les dommages, à 10 l.	7,500	0 0
Total. . .	23,000 l.	0 0

Si nous considérons cette quantité excessive de gibier sous un rapport moral, les conséquences en sont encore plus fâcheuses, soit qu'on les considère par rapport à l'intérêt public ou à l'intérêt particulier.

Il y a dans ce comté cent, peut-être cinq cents hommes qui ne se soutiennent eux et leurs familles que par le produit du braconnage. Le commerce de charbon n'est pas une pépinière plus assurée de matelots que les remises ne le sont de braconniers. Une quantité excessive de gibier ne fait pas plus de tort aux productions de la terre, qu'elle n'en fait aux mœurs des gens de la campagne en propageant la paresse, l'improbité et le mépris des lois. Deux ou trois shellings qui est le prix que les marchands de Norwich donnent pour un faisan, sont une tentation trop forte et trop irrésistible pour un homme sans industrie, qui n'est pas strictement honnête.

Pendant quelque tems il est tranquille, mais à la fin ses allures sont découvertes; il est pris, et s'il n'a pas la tête cassée en se débattant contre les gardes, il est jetté dans une prison; et lorsqu'il y est resté le tems prescrit, il en sort non-seulement braconnier plus déterminé, mais souvent coquin incorrigible et capable de tout.

Lorsqu'il a été repris deux ou trois fois, qu'il a passé une année en prison, qu'il s'est accoutumé à courir la nuit, à paresser ou dormir le jour, il ne peut reprendre le train de vie ordinaire, et il est trop connu pour qu'il puisse continuer son braconnage. Alors il devient désespéré ; et s'il n'a pas le bonheur d'entrer dans une bande de contrebandiers, il se livre au vol, force les maisons, attaque sur les grands chemins et finit par la potence.

Mais ce n'est pas encore là tout le mal. Celui qui conserve une trop grande quantité de gibier sur ses terres, est sans cesse aux prises avec les cultivateurs ou avec les gentilshommes d'un ordre inférieur de son voisinage. Et quel avantage peut le dédommager de ce tourment ? une satisfaction enfantine, un jouet. L'enfant a son oiseau de moële de surreau ; l'écolier, sa corneille, sa pie ; les femmes, leurs volières ; et le gentilhomme sa faisanderie, sa chasse, seulement pour en faire parade, et paroître posséder ce que tout le monde n'a pas.

Comme divertissement, rien n'est moins amusant que de chasser dans une remise. Comment des chiens peuvent-ils y chasser les milliers de lièvres qui y sont ? Quant au plaisir d'y tirer des faisans, j'aimerois autant tirer des petits oiseaux

dans l'enceinte de mes meules à bled, ou des poules à la porte de ma grange.

Ces observations ne viennent d'aucune antipathie pour les plaisirs champêtres. Je me flatte au contraire d'un attachement excessif pour tout ce qui tient à l'économie rurale. J'ai fait mes preuves à cet égard. C'est par une suite de ma prédilection pour la campagne que je prends la liberté de représenter aux propriétaires des grandes terres que si, au lieu de dévaster ce qui est immédiatement autour de leur résidence, ils vouloient placer de petites remises dans les différentes parties de leurs possessions; particulièrement près des ruisseaux où le cresson est abondant, et que si, au lieu d'employer, dans la saison de tirer, une demi-douzaine de gardes nuit et jour avec une grande dépense, et au grand détriment de la santé des malheureux qui se dévouent à cet emploi hasardeux et désagréable, ils vouloient permettre la chasse à ceux de leurs fermiers qui desireroient chasser sur leurs fermes et sur celles de leur voisinage qui ne sont pas gardées; je suis persuadé qu'ils auroient toujours une quantité de gibier suffisante, qu'ils augmenteroient leurs plaisirs et leurs revenus, et ce qui est inappréciable pour des hommes que la fortune a placés dans l'indépendance, ils augmenteroient éga-

lement le respect qu'on a pour eux, et leur bonheur personnel.

Dire que les lois de la chasse sont inconséquentes dans un pays comme l'Angleterre, et qu'elles déshonorent sa constitution, seroit répéter ce qui a été dit cent fois, par les plus grands hommes que nous ayons; malgré cela elles subsistent : c'est une absurdité dans la jurisprudence anglaise (1).

La législature ayant jugé à propos de taxer les amusemens champêtres, il seroit aujourd'hui impolitique de rendre la chasse absolument ce qu'elle devroit être.... une propriété particulière. Néanmoins je suis persuadé, comme je l'étois avant l'institution des permissions de chasse, que le gibier pourroit être regardé comme un bien appartenant au public et aux particuliers.

---

(1) Qu'un riche marchand, un rentier public, riche si vous le voulez de cent mille livres, obtienne de cent propriétaires la permission de chasser sur leurs possessions, il ne peut le faire sans se rendre coupable d'infraction contre les lois de son pays. Non-seulement lui, mais tout autre qui auroit même un fief de 99 liv. de revenu par an, est dans le même cas; tandis qu'un personnage qui ne vaudra pas un shelling, mais qui a la possession d'un bien de 100 liv. de rente, peut-être engagé pour deux fois sa valeur, jouit du privilège de roder par-tout avec impunité.

Que quiconque jouit d'une propriété terrienne, jouisse aussi de la propriété de la chasse ; et que chaque propriétaire, grand ou petit, ait le plein droit de chasser sur sa possession et de tuer le gibier qui y passe ; mais que du moment qu'il sort de sa propriété, soit pour chasser sur celle d'un autre, ou dans une forêt ou propriété mixte, quoiqu'il ait pu en obtenir la permission du propriétaire ou du garde, qu'il soit dès-lors sujet à une amende ou à la prison, à moins qu'il ne paie annuellement à l'Etat 5 guinées, ou quelque redevance plus forte encore, qui lui donne le droit de chasser dans les forêts, les landes et toutes les propriétés indivises, sans avoir besoin *de la permission de qui que ce soit*, et même sur les propriétés particulières, en obtenant d'ailleurs *la permission* des propriétaires. Mais cependant s'il fait lever le gibier qui est sur la possession d'un autre dont il n'a pas permission, avec *l'intention de le tuer*, qu'il soit alors coupable d'un acte de vol, et qu'il puisse être puni comme voleur suivant les lois du pays : ce plan peut être sujet à quelques objections, mais j'ose dire qu'on ne peut lui en opposer aucune qui ne soit facile à lever.

PROCÉDES

DE LA RÉCOLTE.

La récolte entière se fait par les moissonneurs (harvest men); aucune partie de cette opération n'étant, généralement parlant, faite à l'acre.

Le prix d'un moissonneur est de 35 à 40 shellings pour le tems de la moisson, qu'il soit long ou court, avec sa nourriture entière autant que dure l'ouvrage.

Cela est assez désagréable dans certaines années, et extrêmement à charge lorsque la moisson dure longtems: dans la récolte tardive de 1782, quelques fermiers ont nourri leurs moissonneurs pendant sept semaines, dont ils ont passé deux ou trois en grande partie sans rien faire.

Ce qui rend la dépense excessive n'est pas tant le nombre des personnes à rassasier que la manière extravagante avec laquelle, suivant l'usage, ils veulent être traités. Cependant sur le fait de la boisson, les ouvriers du Norfolck sont moins déprédateurs que les ouvriers ne le sont ailleurs.

Si on met à part le désagrément de nourrir,

qui sans doute pourroit être évité, la moisson dans le Norfolck se fait avec beaucoup de vivacité. Chaque homme se prête avec gaieté à tout ce qui exige un coup de main et de la promptitude; soit pour moissonner, faucher, entasser, conduire, un fermier peut disposer de toutes ses forces, ou de la portion qu'il juge nécessaire : avantage qu'on n'a pas lorsqu'on fait moissonner à tant par acre; car dans ce cas les moissonneurs sont aussi inutiles au fermier que s'ils ne travailloient pas sur sa ferme.

Ce qui ajoute à la promptitude, et conséquemment au plaisir de la moisson, c'est l'activité et la prestesse des moissonneurs de ce pays, qui, dès quatre heures du matin jusqu'à la nuit, à l'exception du tems des repas, travaillent non comme pour un maître, mais comme pour eux-mêmes.

Cependant tout en rendant justice à l'activité des ouvriers du Norfolck, la vérité m'oblige de convenir que dans bien des occasions leur travail est exécuté d'une manière qu'en beaucoup d'endroits on nommeroit lâche et négligente; mais c'est une conséquence naturelle et presque inévitable de la promptitude. Un homme qui moissonne, par exemple, trois quarts d'acre par jour, ne peut faire sa besogne d'une manière aussi nette, tenir son bled aussi droit,

ni lier les gerbes aussi serrées que celui qui ne moissonne qu'un tiers d'acre.

Sans cette promptitude extraordinaire, je ne conçois pas comment on pourroit faire la récolte de ce district. Il y a à la vérité quelques moissonneurs de Suffolck et du Cambridgeshire, etc., engagés toutes les années à Norwich pour la moisson, mais le nombre en est très-borné, comparé avec celui qu'on emploie dans d'autres parties, où on les voit arriver d'un lieu dans un autre à fur et mesure que la récolte mûrit : au lieu qu'ici ils sont au terme de leur voyage, ayant d'un côté un pays à bled d'une vaste étendue, et la mer de l'autre. Les ressources les plus certaines de ce pays, sont ses nombreuses manufactures dont les ouvriers peuvent, en cas de besoin, prêter leurs bras aux moissonneurs.

Un usage très-repréhensible, relativement à ces moissonneurs, c'est qu'ils se considèrent comme ne devant être employés qu'à la moisson, en sorte que si le tems ne leur permet pas d'y travailler, ils se croient fondés par l'usage à se refuser à toute autre espèce de travail ; il est assez ordinaire, et je suis fâché que la vérité m'oblige de le dire, de les voir jouer aux cartes dans une grange, pendant que la récolte des turneps souffre un dommage irréparable,

faute de leur assistance ; ce qui devroit couvrir de honte le fermier aussi bien qu'eux : ne vaudroit-il pas mieux que le maître payât une avance ou même un léger supplément à ses ouvriers, plutôt que de souffrir un usage aussi pernicieux. Sans la ressource qu'offrent les manufactures et les autres gens de métier, les derniers turneps souffriroient beaucoup pendant la moisson. Il arrive souvent, il est vrai, que les moissonneurs ont peu de tems à donner au houement des turneps; mais souvent aussi, ils ont beaucoup de loisir, et presque chaque année une rosée abondante, ou une ondée passagère dans le tems qu'on voiture, donnent toute la facilité pour cette opération nécessaire.

J'ai déja parlé de l'usage de mener au trot les charriots à vide (1) : cela est fort utile, sur-tout dans la moisson ; et ce qui ne l'est pas moins, c'est l'usage où sont les fermiers de conduire eux-mêmes leurs voitures pendant ce tems.

Le bled délié et toutes les espèces de grains sont généralement foulés (trodden) dans la grange par les chevaux (with horsses) ; et ce qui est particulier au Norfolck, c'est que

(1) Voyez la section des animaux servant à l'agriculture,

les chevaux sont quelquefois employés à en fouler de grands tas.

Les meules (ricks) sont cependant en général trop étroites et trop élevées pour être foulées par les chevaux); leurs toîts surtout sont élevés sans nécessité à une hauteur ridicule, d'où résulte un travail inutile pour les entasser, et une grande quantité de chaume pour les couvrir. Mais comme le prix de cette couverture est fixé à six pences la verge de longueur, que le toît soit élevé ou bas, large ou étroit, la perte du chaume tombe plutôt sur le couvreur que sur le fermier.

Pour les petits détails de la moisson, voyez aux articles des différens grains, sur-tout du froment et de l'orge, etc. etc.

NOTE.

En revenant à cheval de Norwich hier au soir, j'ai vu un fermier à Hainford, qui fauchoit son froment, qui étoit extrêmement mûr et exempt de mauvaises herbes. Les ouvriers lioient après les faucheurs, et le charriot suivoit les lieurs; de manière que le tout fut récolté avec très-peu de dépense (dans un tems où tous les bleds sont mûrs partout, et où

conséquemment les bras sont rares), et renfermé dans la grange sans qu'il ait rien à craindre du tems. Dans un moment pressé, cela peut très-bien être imité.

CONDUITE DE LA COUR DE FERME.

Ce chapitre peut être divisé 1°. en conduite de la grange ; et 2°. conduite de la cour-à-paille (straw-yard).

I. *Conduite, travail dans la grange.* Tout est battu (thrashed) par *coomb*, qui est une mesure de quatre boisseaux ; on bat très-peu, ou même pas du tout à la journée.

On paie pour battre le froment un sou par coomb et la bière.

Pour l'orge, l'avoine et le sarrazin, de 6 à 8 den. par coomb et la bière.

Pour les pois, 9 den. par coomb et la bière.

Pour la semence du trèfle, 6 s. le boisseau.

Cribler et nettoyer le bled, 1 d. par coomb.

Serrer le bled, 6 den. par *last* (le last est de 10 quartiers, et le quartier de 8 boisseaux).

Couper la paille, 18 à 20 den. le *score* (1),

---

(1) Le *vingt* ou *la marque* : il est difficile de décider lequel des deux ; il semble que ce devroient être 20 bottes.

ou 18 den. par jour et la nourriture. La machine en usage ici est mauvaise.

Il est à observer que quoique les granges soient spatieuses ici, les batteurs n'aiment pas à y battre à deux, et qu'ils préfèrent opérer seuls : cela vient peut-être de l'usage particulier de travailler dos à dos, battant comme s'ils étoient seuls sur une aire : la méthode d'être face à face et de donner coup sur coup, n'étant que rarement ou même jamais employée dans ce pays.

Tout est battu sans grande façon (rough) ; on ne fait pas de bottes de paille ; mais celle de froment est secouée hors de l'aire avec une fourche ordinaire.

La manière de séparer le bled (dressing corn) est singulière, et comme pratique invariable, elle est, je crois, particulière à ce pays, où il n'y a peut-être pas un seul van (1) (wind fan).

Dans l'Ouest-Norfolck, il y a quelques vans à corde (sails fans) (sans doute des vans suspendus) ; mais dans ce district l'usage invariable est de séparer le grain de la paille en le jettant avec la pelle d'un côté de l'aire à l'autre.

Dans cette opération les grains les plus pe-

(1) Machine à vanner : on la nomme *vannette* dans le pays de Caux.

sans sont jettés le plus loin ; les grains plus légers et les gousses ensuite : les épis rompus et les plus fortes pailles vont moins loin encore, et en deçà enfin les pailles les plus légères et la poussière, qui même est renvoyée en entier contre celui qui jette, s'il peut se diriger contre un courant d'air. Il est même obligé d'en garantir ses yeux avec un crêpe ou par quelqu'autre moyen.

Pour éviter, autant qu'il est possible, cette poussière, et séparer complettement le grain de ces fragmens de paille et d'épis, etc., le grain brut, après que la paille a été secouée à l'ordinaire, est criblé à travers un crible fin posé sur un chantier (upon a horse) devant la porte qui est sous le vent ; par ce moyen toute la poussière, et, pour peu que le vent soit fort, la plus grande partie de la paille est emportée. Cela rend l'opération de jetter moins désagréable et plus courte.

La manière de jetter est une minutie qui s'apprend par l'usage seul. L'outil dont on se sert est une pelle de bois creuse et légère ; on la remplit de grain à moitié, et on le réunit en la secouant vers le milieu de l'ouverture de la pelle pour rendre le jet plus juste. Cela se fait d'un seul mouvement en laissant pendre les

bras comme si on vouloit évaluer le poids du grain qui est dans la pelle. Ayant ainsi saisi l'équilibre, on jette le grain par un mouvement balancé des bras et du corps, en étalant le grain en un tas long, étroit, et en forme de croissant.

La paille et les grains légers étant écartés, ainsi que les épis brisés et les gousses, les grains pesans auxquels la paille est encore attachée, en sont séparés par le crible et le plus mauvais van (knee-fan) (van à poser sur les genoux, ce qui prouve encore que le *wind-fan* est d'une autre espèce).

Si le meilleur grain (head-grain) n'est pas suffisamment nettoyé par le premier jet, on le rejette une seconde fois vers le côté opposé. Enfin, les grains sauvages et les petits grains sont séparés à la manière ordinaire, et le bon grain mesuré par un moyen aussi singulier que celui par lequel il a été séparé.

Dans une partie du royaume le boisseau est rempli avec la pelle ; dans une autre avec ce qu'on appelle *shoal* ; dans une troisième, avec un crible : ici on ne se sert que du boisseau même qu'on enfonce dans le tas de grain, qu'on remplit et qu'on unit avec les mains seules, dans la persuasion que le grain est

mesuré avec plus de légèreté, et moins tassé par ce moyen que par tout autre.

Le bled est envoyé au marché dans des sacs d'un coomb (coomb-bags) qui contiennent en effet quatre boisseaux.

La mesure du Norfolck est d'environ huit gallons et demi au boisseau; et de vingt-un coombs au last : c'est-à-dire, qu'on ajoute un coomb, ou un boisseau sur 20. Cet usage a probablement été introduit par les facteurs de bled, sous prétexte de la perte qu'ils font en mesurant le grain qu'ils envoient au marché. Quoi qu'il en soit, cette *bonne mesure* est accordée aux acheteurs de bled seulement : car les fermiers eux-mêmes, soit pour semence ou autrement, ne se donnent que la mesure juste.

C'est encore un usage aussi général que judicieux parmi ces fermiers de ne point tenir chez eux de grain tout nettoyé; mais ou ils le laissent dans la paille, ou si cela est nécessaire, il reste avec les gousses et petite paille sans être nettoyé, jusqu'à ce que l'occasion favorable de le vendre se présente; souvent ils le serrent dans un espace laissé ou pratiqué à cet effet dans le tas.

II. *Arrangement de la cour-à-paille.* (straw-yard, pas-yard, fold-yard). Les cultivateurs de

ce district sont très-attentifs à séparer leur bétail dans la cour-à-paille. Pour cet effet ils y pratiquent plusieurs divisions avec des poteaux et des claires-voies garnies de fagots de la manière expliquée à l'article *bâtiment*. Voyez la quatrième section.

Une de ces divisions est destinée aux vaches ; une autre pour les veaux d'un an, quelquefois une troisième pour ceux de deux ans, et lorsqu'on est dans l'usage de donner les turneps aux animaux dans la cour, on destine une quatrième division pour les bœufs à l'engrais.

Par cette disposition judicieuse, le foible est soustrait au pouvoir du plus fort, et la paille la plus fraîche et la meilleure est donnée à ceux qui doivent être le mieux tenus. Quelquefois on donne la paille au bétail dans les lieux même où on la serre (in bins) ; quelquefois aussi, on la leur donne en tas, et souvent pour les bœufs qui sont aux turneps, on l'éparpille dans la cour.

Les fermiers du Norfolck peuvent passer pour prodiguer la paille, sur-tout au commencement de l'hiver, qu'ils la jettent dans les cours sans considérer qu'elle y est souvent perdue, comme fourrage : mais ils ne regardent pas cela comme une perte, par l'opinion où ils sont que la paille est nécessaire dans le fumier

en grande abondance, et ils tiennent à cette idée de manière que plusieurs d'entr'eux regardent la paille qui est mangée par le bétail comme perdue pour l'engrais.

NOTE.

Il paroît que c'est une idée reçue parmi les fermiers du Norfolck, que la paille qui est mangée par le bétail est en quelque manière perdue comme engrais. M. S. J. me disoit un jour, à l'appui de sa méthode d'engraisser les cochons en liberté dans la cour : « Voyez quelle belle quantité d'excellent fumier ils me font, en comparaison de ce que m'eut fait d'autre bétail avec la même paille. Ces autres animaux maigres et affamés ne sont pas plutôt dans une cour qu'ils mangent toute la paille : voyez-les là-bas à ce tas de paille, tel qu'un homme pourroit à peine le porter. »

M. B. me parla un autre jour d'après la même idée : cependant en examinant la question, il convint qu'un peu de fumier et un peu de paille foulée font bien ensemble.

Dans le nord de l'Angleterre, les fermiers font manger la paille à leur bétail, de manière qu'ils en ont à peine pour leur faire la litière. Donnez à un fermier de Yorckshire et du Nor-

folck la même quantité de paille, le premier nourrira plus d'animaux et transportera son fumier à moins de frais ; tandis que le dernier en aura fait une plus grande quantité : mais lequel de ces fumiers est le meilleur ? laquelle des deux manières est préférable?

La qualité du sol à fumer influe beaucoup sur cette décision. Dans un terrain dur et froid une plus grande quantité de fumier long paroît convenir davantage qu'une moindre quantité de fumier court, mais dans une terre grasse (loanig-soil) ; ce dernier vaut peut-être mieux.

Le chapitre des marchés est renvoyé à un article général de ces objets (quatrième section).

LE FROMENT.

En considérant méthodiquement cette culture, il est convenable d'examiner :

1°. L'espèce de froment cultivé habituellement dans le Norfolck.

2°. Le sol sur lequel on le cultive. (L'engrais qu'on emploie se verra au chapitre des engrais).

3°. La succession, ou la culture à laquelle succède celle du froment, suivant l'usage de l'Est-Norfolck.

4°. La manière de préparer le sol,
5°. ——— de le fumer,
6°. ——— de semer,
7°. ——— de le traiter pendant la végétation,
8°. ——— de le moissonner.
9°. Usage de la paille.
10°. Marchés du froment.

} du comté de Norfolck en général.

I. *L'espèce.* Celle qui est en usage depuis longtems dans ce pays, est *le rouge de Norfolck* (Norfolk-red), qu'on dit plus pesant qu'aucune des espèces qui ont été jusqu'à présent introduites dans ce comté. Son apparence annonce le contraire de cette assertion; car c'est un grain mince et alongé qui tient plus de la forme du seigle que du froment bien conformé.

Une nouvelle espèce favorite a été introduite récemment sous le nom de *gousse blanche de Kent* (Kentish white cosh). Le grain est gros et rouge; mais la gousse est blanche, comme celui qu'on nomme *velvet wheat* de Surrey et de Kent. On croit qu'il produit plus que l'ancien rouge, et les meuniers commencent à l'estimer à-peu-près de même; puisque lors de son introduction, il y a 15 ou 20 ans, ils étoient ou affectoient de paroître prévenus contre cette espèce.

Lorsque ce froment est semé plusieurs fois de suite dans ce pays, on dit quelque blanche que soit originairement sa gousse, et quelque soin qu'on ait de le séparer de celui à gousse rouge, qu'il perd en peu d'années la blancheur et l'éclat de son enveloppe, qui d'abord devient pie, et ensuite prend un rouge clair comme celui du Norfolck. J'en ai vu de couleur pie, et le fait m'a d'ailleurs été assuré par des personnes capables d'observer. S'il est exact, c'est un exemple frappant de l'influence du sol et de la situation sur ce que les botanistes nomment variétés dans le règne végétal.

II. *Le sol.* Ici, comme dans tous les autres districts, le froment se sème à-peu-près dans toutes sortes de terres. Aussi les fermiers s'apperçoivent-ils trop souvent, après la moisson, qu'une bonne récolte d'orge ou d'avoine leur eut produit davantage qu'une demi-récolte de froment.

Dans le nord de ce district, il y a plusieurs fermes dont les terres sont très-légères ; il y en a même dans les parties centrales : on les nomme *fermes d'orge*, parce que ceux qui les occupent se contentent sagement de semer une petite quantité de froment.

Mais dans la partie de l'est de ce district, et dans le sud-est de ce comté en général, les

terres sont plus riches, plus fortes, et plus propres à la propagation du froment.

III. *La succession.* Dans le cours régulier de la culture, le froment succède invariablement à un pacquis biennal ou de la seconde année; mais, comme on l'a déja dit, cette succession régulière est plus ou moins altérée par les fermiers en général; et quelquefois il arrive que le froment est semé sur un pacquis de la première année; quelquefois après des pois, ou après une récolte de sarrazin, ou après du sarrazin retourné, ou après des turneps, ou bien encore sur une jachère d'un an, ou seulement d'un été. Mais on peut assurer sans crainte d'erreur, que les trois quarts et peut-être les neuf dixièmes de froment semé dans cette partie du district, succèdent à un pacquis de la seconde année.

IV. *Préparation du sol.* Ceci varie par la nature et l'état du sol, la nature de la récolte précédente, les facultés du fermier, son intelligence et son jugement.

L'usage le plus suivi est de faire une jachère d'automne sur le pacquis de la seconde année.

Quand le fourrage est rare, on sème souvent après un seul labour, sur-tout si la semence

doit être plantée (dibbled); mais, pour semer à la manière ordinaire (broadcast-sowing), ni la terre peu profonde du Norfolck, excepté en quelques foibles parties, ni la construction de la charrue de ce pays, ne peuvent admettre, avec quelque sûreté, cette pratique regardée comme excellente dans plusieurs parties de cette île.

La jachère d'automne se fait de différentes manières.

Quelques fermiers labourent deux fois seulement, labourant la première fois très-légèrement de la manière dite *rice-balking*. Lorsque la terre est rompue, ils hersent en travers et répandent le fumier; le second labour est de toute la profondeur, formant des champs unis (warps), et semant sur les sillons (above furrows); mais cette pratique est regardée ainsi qu'elle est réellement, comme trop négligée pour du froment.

D'autres labourent trois fois : la première légèrement; la seconde pleinement; et la troisième moyennement. On herse entre chaque labour; on enterre la semence par le dernier labour (the seed is plowed in under furrow), ainsi que le fumier qui est mis après le second hersage.

Mais la pratique de ceux qui excellent dans leur profession, et qui sont regardés par leurs

voisins comme les premiers cultivateurs, est différente. Après avoir achevé l'engrais des bœufs sur le pacquis de la seconde année, et y avoir tenu le troupeau et les chevaux pendant la première partie de l'été; et dès que les pacquis de la première année ayant été fauchés, sont disposés à recevoir le bétail, on rompt pour le froment à la manière dite *rice-balking*, aussi légèrement que possible, de façon à former des sillons unis et réguliers, saisissant pour cela le moment où une pluie d'été a humecté la surface de la terre.

La terre reste dans cet état jusqu'au tems où la moisson étant presque rentrée, et les chevaux étant moins occupés, on herse et ensuite on laboure à travers les dossières, c'est-à-dire qu'on croise le labour (balks), du premier labour; ce second est donné de toute la profondeur de la terre.

C'est sur ce second labour qu'on étend l'engrais; on herse, et immédiatement après on donne un troisième labour léger.

Ce troisième labour produit plusieurs bons effets : il mêle la terre avec l'engrais; il brise la surface des sillons du deuxième labour, et par ce moyen il déracine ou étouffe complettement les herbes qui ont échappé aux deux précédens labours; et en même tems en ex-

cluant l'air de dessous ces sillons, il rend la terre meuble et friable comme un labour d'été (as a summer fallow).

Le sol reste ainsi jusqu'au tems des semailles; alors il est hersé, roulé, semé et relevé en dossières de la largeur convenable au sol, ou suivant l'idée ou l'adresse du cultivateur.

L'usage le plus commun est de les former en six sillons; mais il y a de très-bons fermiers qui font leurs champs de froment de quatre sillons et d'autres de dix; ils exécutent ces derniers d'une manière bien supérieure à ce qu'on croiroit pouvoir attendre de la charrue à roues (wheel plow).

(1) Mais l'ouvrage à six sillons est celui dans

---

(1) Comme il est difficile, à moins de connoître à fond le labourage, de bien traduire ce passage dont beaucoup d'expressions sont techniques, je vais rapporter la partie la plus obscure du texte.

« But the six furrows work is that in wich the Norfolck « plowmen excel. It is generaly performed with three « plows in this manner: the first sets out the ridge, the « second takes the middle-bout, and the last makes up « the furrows. The best plowman is of course put last, « the second first, and the worst takst the middle-bout. « The first plit is sometimes turned partially back by the « second, by letting the off-horse go back in the first- « made furrow; and sometimes the first furrow is left en- « tirely opon, by letting the off-horse go back out of the « first furrow. The last way makes the ridges wider, and

lequel les laboureurs du Norfolck excellent. Cela se fait généralement avec trois charrues. La première fait le sommet, l'arête de la dossière, la seconde le milieu, et la troisième le sillon. Le meilleur des trois laboureurs est ordinairement le dernier ; le médiocre le premier, et le moins bon a le milieu. Le premier trait de charrue (plit) est quelquefois en partie retourné en arrière par le second, lorsqu'on laisse le cheval de la droite (the off-horse) repasser dans le sillon qui a été le premier fait ; et quelquefois le premier sillon reste entièrement ouvert lorsqu'on laisse le cheval de la droite revenir hors du premier sillon. La dernière manière fait la dossière plus large et dégage plus la terre ; mais la première la remue mieux et distribue la semence plus également. Le laboureur qui vient le dernier et qui termine les sillons, sépare ses chevaux par le moyen d'un long bâton (wippin, or swingle-tree) ; de manière que chacun marche dans un sillon des côtés,

« rids more ground ; but the first stirs the ground better, « and is thought to distribute the seed more evenly. The « plowman who goes last and makes up the furrows, di- « vides his horsses by means of a long (horse-tree), or « middle wipping ; so that each of them takes an outside « furrow, while he and his plow alone occupy the fur- « row he is making up, etc. »

tandis que lui et sa charrue seuls occupent le sillon auquel il travaille et qu'il finit. Cela sert à deux fins utiles ; en donnant au laboureur une entière liberté de voir en avant, et en empêchant les chevaux de fouler les dossières. Si le sol est humide et s'attache aux pieds, quelques fermiers séparent aussi et avec raison les chevaux de la charrue du milieu. Lorsqu'on commence cet ouvrage, les chevaux y sont d'abord peu adroits, mais bientôt ils s'y font et deviennent même plus tranquilles que lorsqu'ils chancellent et s'entrechoquent dans le même sillon. Les dossières à quatre sillons sont formées de la même manière avec deux charrues.

Il résulte plusieurs avantages de la méthode de former des dossières étroites (laying up narrow ridges) ; tout l'ouvrage est conduit dans une progression plus régulière. Le semeur (the seeds-man) commence par un côté de l'enclos, et sème vers l'autre côté avec aussi peu d'interruption que s'il n'y avoit qu'une charrue. Car, quoique deux ou trois charrues soient employées dans la même pièce, il n'y a plus de nouveaux arrangemens (1), au moins de traits de charrue en travers, si ce n'est ceux que la forme du

(1) There are no fresh setting out, nor any cross worck at last.

champ peut rendre nécessaires. Il y a une économie de tems (sur-tout lorsqu'on emploie des charrues à roues) (wheel plow) pour changer les charrues, et l'ouvrage est mieux fait ; chaque dossière et chaque sillon étant fait par un laboureur particulier.

Les laboureurs du Norfolck, lorsqu'ils labourent pour le froment, font les sillons très-étroits ; en sorte qu'une dossière à six sillons faite en laissant le cheval sous la main retourner dans le sillon premier fait, ne donne pas plus de trois pieds neuf pouces de large.

2°. Si le froment est fait sur un pacquis d'un an, on le sème sur la terre retournée (the flag) (le premier labour).

3°. Si c'est après des pois, le fermier donne un, deux, trois, quatre labours, et d'ailleurs se conduit comme sur un pacquis de deux ans.

4°. Après le sarrazin récolté, il est plus limité par le tems, et rarement il donne plus de deux et quelquefois même un seul labour. S'il laboure deux fois, il répand le fumier sur les éteules, l'enterre par un labour léger, herse, roule, sème et rassemble la terre en sillons étroits par un labour moyen. S'il ne doit labourer qu'une fois, il répand le fumier sur les éteules ; et, ce qui paroîtra très-extraordinaire à un étranger, il sème parmi le fumier, et enterre

le tout en labourant et relevant la terre en dossières étroites, comme s'il y avoit eu un premier labour.

Il y a cependant un très-grand inconvénient à semer ainsi du froment après du sarrazin, particulièrement où il y a beaucoup de grolles. Le sarrazin qui a été répandu sur la terre en faisant la récolte, est enterré avec la semence de froment et avec le fumier; il végète au printems, et devient une mauvaise herbe pour le froment; et ce qui est d'une bien plus fâcheuse conséquence, si les grolles viennent à le découvrir, non-seulement ils l'arrachent jusqu'à la racine, mais ils arrachent en même tems les plantes de froment, de manière à dégarnir absolument de grandes places où ils ne laissent rien. Si au lieu de cela on enterroit le fumier avec le sarrazin par un léger labour, et qu'on hersât la surface, le sarrazin lèveroit, et les inconvéniens fâcheux seroient bien diminués par cette précaution.

5°. *Après du sarrazin retourné par un labour.* Cette pratique ainsi que la précédente, est très-suivie par les bons fermiers, et les laboureurs de ce pays s'entendent fort bien à retourner ainsi le sarrazin. Ils l'abattent d'abord par le moyen d'une espèce de balai fait avec des branchages de buisson, attaché entre les roues de-

vant l'essieu de la charrue ; lorsque le sarrazin est fort et fait résistance aux roues, on le brise avec un rouleau qui précède la charrue. Un bon laboureur le retourne si complettement qu'à peine en apperçoit-on une tige.

Quelquefois la surface de la terre est hersée et roulée après ce labour ; quelquefois on la laisse avec ses inégalités : la première manière est la meilleure.

Dans l'un ou l'autre cas, on la laisse reposer jusqu'après la moisson ; alors on herse et on donne un plein labour en travers.

Au tems des semailles elle est encore hersée, roulée, semée, et ordinairement rassemblée en dossières étroites de la manière décrite ci-dessus.

6°. *Après un labour d'été*, une jachère. Il est rare dans ce district qu'on use de cette pratique, qui est ordinairement remplacée par les turneps ou le sarrazin ; cependant lorsque le sol a été épuisé à force de produire, qu'il est appauvri et couvert d'herbes sauvages, le *repos d'une année entière* (1) est regardé par les bons cultivateurs comme un arrangement avantageux ; et il paroît que cette opinion gagne chaque année depuis la dernière fois que les turneps ont manqué.

(1) A right out summerly.

La fin d'une jachère d'été (a summer fallow) est la même que celle de la jachère d'automne (a backward summerly); l'engrais est enterré par l'avant-dernier labour, la semence aussi est enterrée par un labour moyen, et la terre rassemblée en dossières étroites par le dernier labour;

7°. *Après les turneps.* En général on donne un labour moyen sur lequel on sème; si cependant la récolte des turneps a été avancée, quelquefois on enterre les herbes par un léger labourage (scaleding), et la semence ne l'est que par un second labour; après quoi on rassemble les terres en dossières étroites.

Observations générales. Quelque excellente que soit la manière de traiter les cultures en labour dans le Norfolck pris en totalité, il me paroît nécessaire d'observer que, quoiqu'on y voie quelques agriculteurs qui cultivent le froment en maîtres et avec une grande supériorité, on voit aussi beaucoup de terres où cette culture est traitée négligemment, sans propreté et d'une manière qui ne convient pas à des fermiers soigneux.

En général on rompt trop tard les pacquis de la seconde année, et ils ne sont pas assez labourés pour être en bon état de culture.

Si un fermier de Kent ou de tout autre pays

à bled, qui a entendu vanter la supériorité de la culture du Norfolck, traversoit la partie de l'est dans le mois de novembre, il auroit de la peine à se croire dans un pays dont les louanges ont été tant répétées. Il est vrai que souvent son œil seroit agréablement frappé de la vue intéressante d'un cannelé parfait, ou de tout autre ornement des terres que son imagination pourroit lui faire desirer; mais souvent aussi il éprouveroit du dégoût en voyant des champs qu'au premier coup-d'œil il n'auroit pas cru semés en bled, et qui lui auroient plutôt paru des jachères (rough fallows) sur lesquelles on auroit fait manger aux moutons du foin dont on voit encore les restes; la surface étant couverte de paquets de racines, de tiges d'herbes flétries, et de mottes herbeuses de toutes les formes et de toutes les dimensions (1).

Les cultivateurs du Norfolck excellent pour les turneps et l'orge; mais pris collectivement

(1) Il y a cependant des personnes qui défendent cet arrangement; seroit-il prudent, disent-elles, de semer du froment sur des terres légères comme du sable mouvant? En faisant autrement, n'est-ce pas la seule manière de le préserver du *naufrage* (mot très-bien placé là), et d'empêcher la terre et le sable d'être entraînés par les pluies? cela peut être vrai, mais un sol de cette nature ne devroit jamais être employé au froment.

ils ne peuvent être rangés avec justice parmi les bons fermiers à bled.

Je n'ai pas cependant l'injustice de nier qu'il n'y ait parmi eux des individus à qui cette censure ne soit pas applicable, leur méthode étant peut-être la meilleure qu'on puisse suivre pour des terres comme les leurs; ainsi en les condamnant en corps par des motifs qui ne peuvent manquer de paroître justes, j'entends excepter de ce blâme ceux qui le méritent avec tous les égards que je leur dois.

V. *Procédé de l'engrais.* Les terres qui ont été récemment marnées ou glaisées (marled or clayed (1)), n'exigent aucun autre engrais, non

---

(1) *Clay*, argile, glaise, terre glaise, ou terre grasse, terre à pot, est en histoire naturelle, une terre visqueuse qu'on trouve en divers endroits, et qu'on emploie à différens usages; il y en a de plusieurs espèces qui varient dans leurs propriétés. Le docteur Lister, dans les Transactions philosophiques, en donne une table de vingt-deux espèces trouvées dans les différens comtés d'Angleterre, cinq desquelles il nomme,

Pures, c'est-à-dire, qui sont douces comme du beurre sous la dent, sans ou très-peu de gravelosités; savoir, 1°. *la terre à foulon* qu'il distingue par ses couleurs en jaunâtre, brune et blanche; 2°. *boles;* 3°. *argile jaune-sale*; 4°. *argile* . . . . . (cowshot clag); 5°. *argile bleu-foncé*, ou *marne.*

Les dix-sept autres, *impures*, dont huit sont dures, et

plus que celles qui ont reçu quinze ou vingt charges de fumier pour des turneps; le pacquis d'une année a été fumé par les animaux qu'on y a nourris avec du foin (teathed) et celui de la seconde année par le pâturage, ainsi aucun n'a besoin d'un nouvel engrais.

J'ai vu quelques fermiers judicieux qui, lorsque la terre est bonne et que le froment est sujet à pousser en paille, étendent l'engrais sur le jeune trèfle, afin de diminuer par-là la vigueur du froment.

Mais l'usage le plus général est de répandre le fumier sur le sol rompu, de la manière décrite dans la dernière section; ou, si l'on

---

se réduisent en poussière lorsqu'elles sont sèches, telles que 1°. la *craie*, ou *argile blanche comme du lait*; 2°. la *terre à potier jaune-sale*; 3°. la *terre à potier bleue*; 4°. l'*argile bleue* dans laquelle on trouve les astroïtes; 5°. l'*argile jaune*; 6°. l'*argile fine rouge*; 7°. l'*argile bleue, douce et crayeuse*; 8°. l'*argile rouge, douce et crayeuse.*

Trois sont pierreuses lorsqu'elles sont sèches: 1°. la *rouge pierreuse*; 2°. la *bleue pierreuse*; 3°. la *blanche pierreuse.*

Trois sont mêlées de sable et de cailloux; 1°. la *terre grasse jaune* (vellow loam); 2°. l'*argile rouge sablonneuse*; 3°. *une seconde espèce du même genre.*

Enfin trois sont mêlées d'un sable plat, fin, brillant avec du mica: 1°. *argile blanche croisée* (crouch); 2°. *Terre à pipe bleue ou grise*; 3°. *Une argile rouge.* Mais cette description n'est pas assez méthodique.

doit semer sur le premier labour, de le répandre sur le pacquis (the durf) et de l'enterrer en labourant; ou bien encore de le répandre sur la surface du labour, et de herser en même tems que la semence à la manière des engrais superficiels. (as a top dressing).

J'ai vu exécuter cette dernière pratique de la manière suivante, que je trouve très-bonne. Trois ou quatre sillons ayant été labourés au milieu de chaque champ (in the middle of each warp), formoient un lit étroit de terre labourée, assez large pour recevoir le fumier, mais pas assez pour qu'il excédât la voie de la charrette, qui, en déposant l'engrais, doit avoir ses roues dans les sillons des extrémités. Le fumier est déposé en tas sur l'espace labouré; on finit de labourer le champ; on y étend le fumier; on y sème; et l'on herse le tout.

De cette manière le fumier se distribue avec facilité pour l'attelage, et sans que la terre qui vient d'être labourée, soit brisée et foulée par les roues de la voiture, ou éparpillée par les pieds des chevaux; car le charriot roulant toujours dans des sillons unis, les chevaux n'ont aucun obstacle à surmonter: ce parti est surtout bon à suivre dans un tems mouillé.

On emploie toujours moins d'engrais pour

le froment que pour les turneps. Lorsque c'est du fumier, huit ou dix voitures telles que trois chevaux peuvent les conduire, sont regardées comme la quantité convenable (a tolerable dressing) par acre. Si c'est de la chaux, il en faut de trois à quatre *chaldrons*. Si c'est du marc de navette, un tiers de tonne; et si c'est de la suie environ quarante boisseaux. (Voyez au chapitre des engrais, ce qui est dit sur les espèces d'engrais propres au froment.

VI. *Procédé de la semaille.* En décrivant cette partie de la culture du bled, la clarté exige que je considère séparément.

1°. Le tems de semer.
2°. La préparation de la semence.
3°. La manière de semer.
4°. La quantité de semence.
5°. La manière de la recouvrir.
6°. Le dernier arrangement du sol.

1°. *Le tems de semer.* Un fermier ortodoxe ne pense pas à semer ses fromens avant la foire de St.-Faith, qui se tient le 17 d'octobre. Cette coutume a prévalu, de manière que grand nombre des fermiers de l'Est-Norfolck commencent les semailles entre le 17 et le 24, et continuent jusqu'au commencement de décembre; souvent même jusqu'à Noël. Ils se

croient très-heureux s'ils ont fini en novembre. Je parle ici du froment semé à la volée à la manière ordinaire ; car pour celui qui est planté, houé, la St.-Michel est regardée comme le meilleur tems.

La raison que les cultivateurs du Norfolck allèguent pour autoriser ces semailles tardives en comparaison des autres pays à terres légères, est que chez eux les fromens semés de bonne heure sont sujets à trop pousser avant l'hiver et à monter trop en paille ; au lieu que ceux qui sont semés tard n'ont pas ce défaut, mais donnent au contraire un meilleur produit, sur-tout dans les terres récemment marnées.

Cette dernière idée explique peut-être l'origine de la fixation actuelle du tems de semer. La pratique d'agriculture usitée aujourd'hui a été établie depuis deux ou trois siècles dans le Norfolck, et a été transmise de père en fils avec très-peu d'altération en mieux ou en pis. Ce tems des semailles aura été fixé dans le tems que ce pays étoit couvert de marne, et fondé avec beaucoup de raison sur l'expérience. Mais aujourd'hui la marne a perdu en grande partie son efficacité ; ensorte qu'il est probable qu'avant peu, non-seulement le tems de semer, mais le système d'agriculture même aura besoin de changemens considérables. Il me suffit

pour le moment d'assurer ici, qu'il y a quelques cultivateurs judicieux et assez instruits pour voir qu'il y a de la folie à attendre après la foire de St.-Faith, pour commencer à semer les fromens.

2°. *Préparation de la semence.* La préparation ordinaire est de faire tremper, infuser la semence dans une saumure (brine) et de la glacer (candy) avec de la chaux, de la même manière et probablement avec les mêmes effets que dans les autres pays.

Il y a cependant dans ce comté des gens qui se vantent avec confiance de savoir préparer la semence de froment de manière à en extirper toutes les saletés. Ces personnes paroissent également persuadées que sans une préparation convenable, tout froment deviendroit naturellement noir (smutty) (1); et que dans les lieux où par négligence il est devenu aussi noir que le noir même, elles s'engageroient à le guérir radicalement en trois ans. La première année il y aura, disent-elles, encore beaucoup de grains noirs, beaucoup moins la seconde, et il n'en restera pas vestige à la troisième.

Comme cela est positif, il mérite bien d'être

(1) *Smut :* c'est le *noir* qui est une maladie du froment.

entendu. Le procédé, quoique simple, est vraiment chimique; et l'idée, j'ose le dire, est absolument neuve et inconnue dans les traités d'agriculture.

Voici leur méthode : au lieu de dissoudre le sel dans une grande quantité d'eau, pour faire la saumure dans laquelle le froment doit infuser, on n'en met que la quantité nécessaire pour opérer la dissolution. On éteint la chaux avec ce sel liquide, et on blanchit (candied) la semence avec cette préparation saline dans sa plus grande chaleur, après avoir d'abord humecté la semence dans de l'eau pure.

Sans chercher à commenter ici ce procédé, je me contenterai d'observer que le froment des personnes qui s'enorgueillissent de cette préparation est en général beaucoup plus exempt du noir que celui de leurs voisins.

3°. *Manière de semer.* Celle qui domine ici est au jet, à la volée (broad cast). Planter est fort en usage dans la partie de ce comté qui touche au Suffolck. On se sert aussi mais peu du rouleau à planter et remuer (dibbling and fluting rollers). Mais ce qui est à remarquer, percer (drilling) est presque inconnu dans le Norfolck ; quoique le sol soit si bien adapté à cet usage.

J'ai dit dans l'article des procédés du sol,

que la méthode favorite de semer le froment ici est de l'enterrer par un labour. Voici comment cela se fait.

La terre ayant été bien également hersée, et la surface bien unie par le rouleau, le maître laboureur, s'il en a le tems, forme les champs, c'est-à-dire, qu'il divise l'espace en parties ou bandes étroites d'à-peu-près une perche (16 pieds et demi anglais). Il fait cela en suspendant sa charrue de manière que le talon (heel) seul touche la terre, en glissant sur la surface, ce qui forme une trace pour diriger le semeur. Si toutes les charrues sont occupées, le semeur lui-même marque les champs, en traînant après lui un morceau de bois qui puisse former une trace pour le diriger en semant.

Cette méthode de préparer ainsi l'ouvrage du semeur, lorsqu'il n'a point d'entre-sillons (interfurrows) pour le guider, est très-exacte et bien préférable à celle de Kent, en plantant des bâtons en manière de ruelle (lane); car ici cela dépend beaucoup de l'œil; au lieu que par la méthode de Norfolck, le semeur voit à un point près jusqu'où il a semé, jusqu'où chaque poignée doit tomber; il ne laisse aucune partie sans semence et ne court pas le risque d'en jetter où il en a déja mis.

Si la terre doit être arrangée en dossières

à six sillons, le semeur sème sur-le-champ environ les deux tiers de la semence ; si ce doit être à quatre sillons, il en met un peu moins des deux tiers.

Le laboureur alors commence à former ses dossières dans le sens des champs, mais sans égard à leur plus ou moins de largeur ; attendu que cette largeur n'a été marquée que pour diriger le semeur et non le laboureur ; pour l'ouvrage à six sillons, le laboureur du milieu marche le second, et après lui le semeur fait couler le reste de la semence dans les tranchées formées par la charrue du milieu ; ce qu'on nomme semer en sillons (sowing the furrows). Le principal laboureur qui vient le dernier, couvre la semence et finit l'ouvrage. Dans celui à quatre sillons, les deux premiers sillons sont semés, et les petites dossières (ridgelets) (1) faites de la même manière.

On sème dans les sillons, pour donner aux côtés des petites dossières la quantité nécessaire de semence, et pour empêcher que les entre-sillons (interfurrows) ne soient trop larges et dégarnis de plantes. Quelques fermiers ne sèment qu'un des sillons de côté (out side

(1) On ne sait si le mot dossières exprime bien l'anglais *ridge*. Ce mot signifie l'arête qui est entre deux sillons, comme le filet qui sépare deux cannelures d'une colonne.

furrows); celui qui est du côté de la partie terminée (that towards the worked gronud); et c'est certainement ce qui est le plus nécessaire; car la semence ayant été toute rassemblée par le précédent sillon, la terre meuble de l'entre-sillon en est dépourvue, ensorte qu'elle ne contiendroit aucune semence, si on n'en mettoit pas ainsi à la main dans le sillon précédemment formé. (in the preceding plow furrow.)

Dans l'ouvrage à six sillons, trois charrues emploient un semeur, et terminent environ trois acres par jour; dans celui à quatre sillons, deux charrues donnent de l'occupation à un semeur, parce que dans ce cas, il y a plus de sillons à semer; alors on ne termine que deux acres par jour.

La méthode de planter le froment (dibbling ou dabbing) est resserrée principalement dans le pays, autour de Windham, Attlebury, Buckenham, Harling, etc.; elle est peu connue dans les autres districts du Norfolck, et on ne l'y pratique pas, quoiqu'on l'ait quelquefois tentée pour en faire l'expérience.

Différentes circonstances déterminent la convenance de cette pratique; tel est le prix de l'ouvrage, celui de la semence et la qualité du sol; mais ce qui est le plus essentiel, c'est

une bonne terre. Cela explique pourquoi elle a fait si peu de progrès dans le nord de l'Est-Norfolck ; mais on doit être surpris qu'elle n'ait pas gagné davantage dans le Blowfield, le South-Walsham et le Flegg-Hundred ; peut-être ne lui manque-t-il que la sanction du tems et de l'habitude pour devenir générale dans cette partie du comté, qui possède un sol excellent. (Voyez pour le détail de cette pratique les notes de cet article de la traduction)

Le rouleau à planter (dibbling roller) est fait à-peu-près comme le rouleau à pointes, avec ces différences cependant : il est plus court en lui-même, et les pointes, au lieu d'être perpendiculaires à la circonférence, y sont ployées obliquement, pour qu'elles puissent former des dentelures (indentures) unies et nettes sans arracher ou briser les plaques de terre (flags). Entre chaque rang de pointes, il y a une ratissoire (scraper) pour dégager le rouleau de la terre, qui s'attache aux pointes, et qui le rendroit inutile dans les tems mouillés. La semence est jettée à la manière ordinaire dans les dentelures, et y est renfermée (swept in) par une herse d'épines (bush harrow). J'ai vu du très-beau bled semé de cette manière (1);

(1) After the spiky roller, (avec le rouleau à pointes).

mais un instrument qu'une ondée de pluie peut rendre inutile, semble mal calculé pour semer en novembre (1).

4°. *Quantité de la semence.* Trois boisseaux par acre, sont la quantité reçue pour semer au jet, (broad cast) sans aucun égard au tems où l'on sème.

Cela explique jusqu'à un certain point pourquoi les fromens semés de bonne heure ne réussissent pas si bien que les autres. Trois boisseaux de semence en septembre équivalent à quatre ou cinq semés à la fin de novembre. Il n'est pas étonnant que la paille soit grêle et le grain léger ; car la plante, étant trop nombreuse sur un sol foible et peu profond, quoique peut-être assez substantiel pour faire pousser les plantes pendant l'hiver et le printems, a perdu toute sa vigueur bien avant la récolte, et ne peut produire que des épis avortés et de la moitié seulement du poids qu'ils devroient avoir, au lieu que s'il n'y avoit eu que la quantité convenable de plantes, le sol s'épuiseroit moins pendant l'hiver et le printems, et conserveroit assez de force pour les perfectionner vers le tems de la moisson.

(1) Je ne parle pas ici du rouleau à remuer (fluting roller).

5°. *Recouvrir la semence.* La semence jettée sur les sillons brutes d'un premier ou deuxième labour est recouverte à la manière ordinaire avec la herse (tined harrow) : généralement avec deux petites herses et deux chevaux conduits par un petit garçon, et quelquefois guidées avec un cordeau ; l'homme ou le garçon suivant les herses pour les soulever et les dégager de la terre qui les encombre souvent.

La semence qui est plantée est recouverte avec une herse à épines, faite avec une claie, une porte à claire-voie ou une échelle de charriot, qu'on garnit d'épines ou de branchages de buisson.

6°. *Dernier arrangement du sol.* La couche inférieure du sol de Norfolck étant en général d'une nature absorbante, il est souvent inutile d'y pratiquer des sillons croisés pour l'écoulement des eaux. Cependant dans les endroits où cette couche inférieure est d'argile ou de terre à brique, ce qui est assez fréquent, les sillons croisés sont absolument nécessaires quoiqu'on ne les emploie pas toujours.

Quelques cultivateurs soigneux roulent leurs dossières de froment immédiatement après les semailles. Un rouleau ordinaire couvre deux dossières à la fois, les chevaux marchant dans les sillons qui sont entre deux. Cela donne à

l'ouvrage une grande propreté, rend les bleds très-beaux dès qu'ils commencent à lever, anticipe sur le roulage du printems, et enfin empêche que les semences ne se découvrent dans cette saison de la végétation.

VII. *Procédés pendant la végétation.* Sarcler (hand weeding) est le plus grand travail qu'exige le froment entre les semailles et la récolte. Si les entre-sillons sont larges et peu garnis de plantes, ou s'il se rencontre quelqu'autre interruption, on emploie quelquefois la houe; mais cela est rare.

Faire brouter le froment. Au printems, quoique ce ne soit pas un usage général, on ne laisse pas d'en user assez fréquemment, sur-tout lorsque les pâturages du printems sont rares, comme en 1782; presque tous les fromens furent broutés, non-seulement par des moutons, comme cela se fait communément, mais par toute espèce de bétail.

Si les bleds contiennent beaucoup de coquelicots, on y met assez souvent des cochons pour détruire cette plante fâcheuse; ce qu'ils font en ne causant que peu ou point de dommage au froment. Pour la manière d'écarter les grolles, et les observations sur le gibier, voyez cet article dans la traduction.

VIII. *Procédés de la récolte.* 1°. Le tems de moissonner le froment dans le Norfolck est un peu tardif. Les saisons ne sont pas aussi avancées ici que dans les parties méridionales ; et en général les fermiers laissent leurs bleds sur pied jusqu'à ce qu'ils soient bien mûrs. Dans beaucoup de parties enfermées par des bois, il y a réellement une véritable nécessité de les laisser jusqu'à ce qu'ils puissent être coupés et enlevés immédiatement ; car s'il leur arrivoit d'être beaucoup mouillés au tems de la récolte, on auroit bien de la peine à les sécher, avant qu'ils fussent très-endommagés.

2°. *Manière de moissonner le froment.* On a déja observé que très-rarement cela se fait à l'acre, chaque fermier se pourvoyant d'un nombre de moissonneurs suffisant pour sa récolte.

Presque généralement on le scie avec des faucilles, avec ou sans dent, comme cela convient, à la main ou à la fantaisie du moissonneur. Dans les champs à sillons étroits, chacun suit sa dossière, ce qui fait que l'ouvrage avance régulièrement et à la satisfaction des travailleurs. Quelquefois chaque moissonneur lie son propre grain ; mais le plus souvent ils s'associent à deux ; l'un fait le lien, et l'autre attache la gerbe. S'ils travaillent seuls, ils poussent devant eux avec le pied le bled qu'ils ont abattu,

jusqu'à ce qu'ayant de quoi faire une gerbe, ils s'arrêtent et la lient. Cette méthode est plus expéditive que celle de déposer les javelles en paquets détachés, qui seroient fatigantes à rassembler dans les champs à sillons étroits, ou au moins auroit une apparence de mauvais arrangement qui paroîtroit sale et négligent à un étranger. Les liens sont généralement noués, et les gerbes de grandeurs indéterminées, liées lâchement vers le milieu, entassées aussi serré qu'il est possible toujours avec une gerbe à chaque extrémité du tas, comme si on avoit peur que l'air ne s'y introduisit. On ne fait point usage de bonnet (cap) ou de maîtresse gerbe. Si la paille est haute, on laisse les éteules de 18 pouces ou 2 pieds de haut.

Quelque mal fait que cet ouvrage puisse paroître à un cultivateur de Kent, les moissonneurs du Norfolck ont une qualité qui expie jusqu'à un certain point cette négligence : un moissonneur ordinaire, qui ne travaille pas pour lui, mais pour son maître, ne laisse pas d'abattre dans sa journée, l'une dans l'autre, d'un demi à trois quarts d'acre, suivant que la paille est plus ou moins facile.

Si les gerbes en tas sont mouillées par la pluie, on les étale le premier beau jour, seule à seule, afin de profiter du soleil et de l'air,

qu'elles ne pourroient recevoir dans le tas où elles sont serrées et brouillées. Cette opération n'est pas à beaucoup près aussi longue qu'on le croiroit ; et d'ailleurs cela est absolument nécessaire lorsque les gerbes sont très-mouillées.

3°. Il y a dans ce district un excellent réglement par rapport aux glaneurs ; chaque paroisse réservant la faculté de glaner pour ses propres paroissiens. Cela est équitable et débarrasse les fermiers de cette foule de glaneurs, qui dans plusieurs pays rôdent d'une paroisse à l'autre. Malgré ce réglement, le nombre des glaneurs qu'on voit quelquefois réunis, est honteux; on y rencontre toujours nombre de jeunes femmes fortes et bien portantes, qui seroient employées d'une manière plus louable pour elles, à aîder à la moisson, comme elles font dans les autres districts. Quelques fermiers permettent aux glaneurs de suivre les moissonneurs ; mais en général on ne permet pas qu'ils entrent dans le clos que les tas (shocks) ne soient enlevés.

4°. *Entasser la récolte.* Autrefois on la renfermoit entièrement dans les granges spacieuses dont ce district est rempli. Une meule de bled étoit un phénomène. Dans ces derniers tems on a construit des combles portés sur des

piliers ; ensorte que les meules ne sont plus des objets extraordinaires.

5°. *Éteules de froment.* Quelque grandes que l'on laisse les éteules ici, rarement on les fauche pour en faire de la litière : l'usage général est d'y jetter des turneps en automne, et lorsque les bœufs les ont foulés, on les arrache avec une paire de herses, ou les entasse et on les emporte pour servir de litière dans la basse-cour.

IX. *Procédés dans la grange.* Après ce qui a été dit à l'article de la conduite de la ferme, il reste peu de chose à ajouter ici.

La paille de froment étant de moindre valeur dans le Norfolck que dans beaucoup d'autres pays, vu la grande quantité de roseaux qu'on emploie au lieu de chaume pour les couvertures; on a moins de soin de cette paille, lorsqu'on bat le froment, que dans les endroits où elle se vend pour litière comme aux environs de Londres, ou bien lorsqu'elle s'emploie pour couverture comme dans une grande partie du royaume : lorsqu'on la destine à cet usage, elle est battue grossièrement et secouée pêle-mêle; l'usage général des batteurs étant de mêler la paille et d'en retirer ensuite le chaume.

X. *Marchés.* Cet article aussi est traité dans un chapitre particulier. Il suffit d'ajouter ici,

que le Norfolck possède une grande quantité de moulins à bled. Les petits courans d'eau qui sont très-multipliés ici, sont très-favorables pour les moulins à eau ; on voit en outre beaucoup de moulins à vent dispersés dans l'étendue de ce pays ; il y en a même de très-beaux, et qui ont beaucoup coûté. On en a élevé un dernièrement dans ce district, qu'on dit avoir coûté 1200 liv. sterlin.

NOTE.

On a longtems regardé comme une des erreurs populaires parmi les cultivateurs, que la plante de l'épine-vinette a une qualité pernicieuse, on diroit presque un pouvoir mystérieux de corrompre le bled (1) qui croît dans son voisinage.

Cette idée erronée, ou fondée en fait, n'est nulle part plus fortement enracinée que parmi les fermiers du Norfolck ; en entendant un citer très-sérieusement un exemple de cet effet, je ne pus m'empêcher de lui rire au nez ; lui, sans se fâcher, n'en soutint pas moins son

(1) *To blight*, lui donner la nielle, la rouille, la bruine.

opinion ; ajoutant que, loin d'avoir jugé de l'effet par la cause, il fut conduit à la cause par l'effet ; car ayant apperçu une bande de bled fané au travers de son enclos, il la suivit jusqu'à la haie, croyant y trouver l'ennemi ; trompé dans son attente, il traverse la rue et voit dans un jardin opposé un gros buisson d'épine-vinette dans la direction qui lui étoit indiquée. Le mal, suivant lui, partant de ce point, s'étendoit au travers de son champ de froment, s'élargissant et s'affoiblissant comme la queue d'une comette, à mesure que le mal s'éloignoit de son origine ; l'effet s'étendit à une plus grande distance qu'il ne l'avoit jamais observé ; ce qui venoit, suivant lui, d'une ouverture dans un verger derrière lui au sud-ouest, qui formoit comme un canal qui dirigeoit le vent.

Ce détail étoit circonstancié, et tellement exact quant à la situation, que je crus devoir examiner la chose. Je lui demandai comment il pensoit que cet effet s'opéroit. L'épine-vinette et le bled fleurissent en même tems, et lorsque le vent emporte la poussière de l'épine-vinette sur le bled en fleur, cela l'empoisonne et lui donne la nielle.

J'avoue que cette explication mit un frein à mon incrédulité ; car si la poussière que pro-

duisent les végétaux ou fleurs, portée au loin par le vent, peut fertiliser les individus de la même espèce; et si certaines plantes sont salutaires et d'autres mortelles aux espèces animales, pourquoi la poussière de quelques végétaux ne pourroit-elle pas empoisonner et détruire la fructibilité des êtres du même genre sur lesquels elle est transportée au loin par le vent. Cependant ce ne pouvoit être cette cause; car j'ai eu occasion d'observer depuis, que le bled ne monte en épis que plusieurs semaines après que la fleur de l'épine-vinette est passée.

Desirant m'assurer du fait, quel qu'il fut, j'ai interrogé d'autres fermiers des plus intelligens sur ce sujet. Leur opinion fut la même, quant au fait. Cette opinion est très-anciennement enracinée dans leur esprit, et d'ailleurs il est difficile aujourd'hui de l'appuyer par des observations, les plantes d'épine-vinette ayant été extirpées de toutes les haies dans ces derniers tems : cependant on m'a raconté cette année un exemple de cet effet, et moi-même j'ai été témoin d'un autre. M. Guillaume Barnard de Bradfield m'a dit que voyant cette année une partie de froment attaquée de la nielle dans un champ à lui, il chercha dans la haie s'il n'y restoit pas quelque épine-vinette, et en effet il y découvrit l'ennemi,

quoiqu'il fût caché dans un endroit très-épais. Ainsi il n'a aucun doute sur le fait. M. Guillaume Gibbs de Rowton, me disant qu'une petite partie de son froment étoit également attaquée de la nielle, ce qu'il attribuoit à quelques pousses d'épine-vinette qui auroient resté dans la haie qui en avoit été purgée cependant il y a quelques années : j'allai sur le lieu pour examiner la chose par moi-même ; et ce que je puis assurer, c'est qu'en effet nous découvrimes tout auprès trois petites plantes d'épine-vinette ; une desquelles étoit chargée de fruits. La paille du bled est noire, et les grains, si on peut employer ce mot, ne sont que des gousses vides, tandis que le reste de la pièce est d'une qualité supérieure. Ces circonstances ont une grande force ; mais elles ne font pas encore une preuve.

Pour m'assurer par un fait de la solidité de cette opinion, j'ai fait planter en février ou mars dernier, un petit buisson d'épine-vinette au milieu d'une grande pièce de froment.

J'avois négligé de l'observer jusque peu de tems avant la moisson, qu'un voisin, M. Jean Baker de South-Reep, vint me dire l'effet qu'il avoit produit.

Le froment changeoit alors, et le reste de la

pièce, d'environ 20 acres, avoit acquis un grand degré de blancheur (c'est du froment blanc); tandis qu'autour du buisson d'épine-vinette, on voyoit une longue bande un peu ovale, d'une couleur sombre et livide, qui pouvoit être apperçue des gens qui passoient sur la route à une assez grande distance.

La partie affectée ressembloit à la queue d'une comette, le buisson en formant le noyau; d'un côté l'effet s'étendoit à douze verges, de l'autre à deux seulement; la queue étoit dirigée vers le sud-ouest, ensorte que selon toute apparence l'effet a été propagé par un vent du nord-est.

Au tems de la récolte les épis étoient perpendiculaires au sol, doux au toucher et presque tout en paille; les grains grêles, ridés et très-légers. A mesure que la distance du buisson augmentoit, l'effet étoit moins sensible jusqu'à ce qu'il disparut imperceptiblement.

En général cette récolte a produit des grains peu nourris, cependant dix de ces grains pris au hasard, emportent dans la balance 24 des grains malades pris également au hasard: de manière qu'en supposant la récolte en général valoir 5 liv. l'acre, la partie endommagée par l'épine-vinette vaudroit à peine 40 shellings, la qualité ainsi que la quantité, étant très-inférieure à l'autre. Pour essayer si la faculté végé-

tative de ces grains avoit été détruite ou non par le tort que leur partie farineuse avoit éprouvé, je semai vendredi 4 septembre, trois grains pesans et autant de légers dans un pot de jardin. Jeudi, 19 septembre, un des grains légers leva; mais aucun autre ne parut jusqu'au jeudi 26, qu'un des grains pesans leva également; le mardi 2 octobre un autre grain pesant parut encore.

Aujourd'hui, j'ai vidé la terre du pot : j'ai trouvé l'autre grain pesant et un leger germés tous deux.

Il est prouvé par là que, malgré le tort fait à la partie farineuse de ces grains, leur vertu végétative n'étoit pas totalement détruite.

Pour des expériences sur les différens engrais propres au froment, voyez l'article des engrais, et celui des moutons du Norfolck dans cette traduction.

Pour l'origine et les détails de la méthode de planter le froment (dibbling, setting), voyez le procédé des semailles dans cette traduction.

Un fermier prudent de ce district traite différemment la terre après les semailles du froment, où il y a des faisans. Dans une partie de sa ferme assez peu garnie de gibier, il fait ses champs à six sillons; mais près des remises, il

les tient tout unis, ayant appris par expérience que les faisans commencent toujours à gratter sur les côtés des sillons, où ils peuvent aisément découvrir le grain ; la terre n'y étant pas appuyée et retombant facilement sur les sillons : par conséquent moins on fait d'entre-sillons, moins ils peuvent causer de dommage ; car lorsqu'ils grattent dans une surface unie, ils enterrent deux grains pour un qu'ils découvrent, indépendamment de ce qu'ils ont plus de peine à les atteindre.

Il dit que toujours il sème en pure perte les deux sillons extérieurs (the two outside furrows or drills) : par cette raison s'il faisoit des champs à six dossières, un tiers de sa récolte seroit perdu peu après les semailles, sans les autres déprédations pendant l'hiver et aux approches de la moisson.

J'ai vu cette automne un singulier exemple de semer du froment après les turneps par doubles sillons (by two furrowings). Voyez les procédés du sol.

La première charrue écrême (skimm) la surface, et la renverse dans la tranchée qui vient d'être faite ; le grain est semé dans ce sillon, et recouvert par la terre que la seconde charrue tire d'un sillon plus profond, le se-

meur se tenant toujours entre les deux charrues, et semant les grains à la main entre les deux sillons.

Les tranches (1) de terre étant très-minces, les deux charrues n'atteignent qu'à une moyenne profondeur; en sorte que cela n'amène pas de terre nouvelle à la surface.

Deux charrues et un semeur exploitent d'un acre à cinq quartiers par jour; la herse y est passée ensuite pour rompre la surface, afin que la semence puisse lever plus facilement. Les champs sont unis et non pas en dossières.

Cette méthode est un peu longue, mais le grain lève bien également et devient très-beau; d'ailleurs la surface est communément exempte de débris.

Les plantes ne viennent point en lignes ou raies (in drilles), mais elles sont mélangées et occupent toute la surface. Les fermiers du Norfolck regardent cette manière comme préférable à la disposition en *rangée*: en effet, il paroît que le sol y est plus uniformément occupé par les plantes.

---

(1) *The plits.* Cela peut dire aussi les deux traits de soc, c'est-à-dire, l'épaisseur de la terre soulevée et renversée successivement par chaque charrue.

M. Arthur Bayfield dont le bon sens et la conduite judicieuse ont souvent attiré mon attention, sème la plus grande partie de son froment à quatre sillons, avec cette particularité, qu'il ne sème que la moitié du grain pendant le labour.

Le premier laboureur forme d'abord un dos très-large (a very wide back), de sorte que les sommets des deux premiers sillons se touchent à peine. Le semeur suit et sème la moitié restante du grain dans les tranchées faites par la première charrue. Un autre laboureur le suit, et avec un sillon étroit et net, il couvre la semence et forme la dossière.

C'est en lui observant l'autre jour l'égalité parfaite avec laquelle son bled poussoit, qu'il m'expliqua sa manière de le semer.

Suivant lui, les fermiers sèment une trop forte portion du grain sur la terre unie (on the warps), ce qui fait que les sommets des dossières ont plus que ce qu'elles doivent avoir de semence, à moins que ces dossières ne soient très-étroites, ce qui occasionne un travail inutile.

Ses quatre sillons sont presque aussi larges que les six sillons des autres fermiers ; et il est impossible de voir de plus beaux fromens que les siens, au moins cette année.

Faire paître le froment. Pendant toute ma course j'ai vu que généralement on faisoit paître les fromens par toutes sortes d'animaux, excepté des moutons; nous n'en vîmes pas une vingtaine soit dans l'Happing, soit dans le Flegg-Hundred; mais des veaux, du jeune bétail, des vaches, même des bœufs gras et des chevaux étoient répandus dans tous les enclos de froment par-tout où nous passions. Il faut remarquer que ce printems est très-tardif, que les turneps sont finis, que l'herbe n'est pas encore assez forte pour être broutée; c'est ce qui fait qu'on a mis les animaux sur les fromens plus généralement et plus tard qu'on ne l'a jamais fait. M. Ferrier fait seul exception à cet usage; jamais il ne fait paître ses bleds, d'après l'idée qu'en général les premiers fruits sont les meilleurs.

ORGE.

Ce sujet exige aussi d'être divisé dans les articles suivans:

1°. Les espèces.
2°. Le sol.
3°. La succession.
4°. Procédés du sol.
5°. Procédés de l'engrais.

6°. Procédés des semailles.
7°. Procédés pendant la végétation.
8°. Procédés de la récolte.
9°. Arrangement pour la grange.
10°. Les marchés.

I. *Les espèces.* L'orge commune à longs épis, *hordeum vulgare*, est l'espèce prévalente, et peut-être la seule qu'on sème dans ce district.

II. *Le sol.* Celui du Norfolck est singulièrement bien adapté à cette culture : même le plus léger, s'il est en bon état, peut produire de l'orge passable, et le plus fort n'est pas trop humide pour ce grain qui ne vient nulle part mieux que dans le Norfolck ; aussi est-il recherché pour semence dans toute l'île.

III. Dans le cercle routinier l'orge succède au froment et aux turneps ; mais dans quelques fermes de terre très-légère, on la sème au lieu du froment sur les pacquis de la seconde année.

Procédés du sol. 1°. *Après le froment*, dès que les éteules ont été foulées par les bœufs aux turneps, et que les semailles de froment sont terminées, le fermier commence à labourer (labour leger) les éteules de froment pour une jachère d'hiver pour l'orge. Si le champ est à dossières étroites (ridgelets), elles sont refendues ; si c'est un champ uni, la terre est labourée

uniment, mais peu profondément. Au commencement de mars la terre est hersée, et immédiatement après le fermier enterre les éteules de froment par un labour de travers, de toute la profondeur; ou bien si le tems est humide et la terre trop humectée, il renverse les dossières; en avril il herse, et commence un autre labour profond sur la longueur, rassemblant généralement la terre par ce labour en champs (warps) de cinq ou de dix pas de largeur: elle reste en cet état jusqu'au tems des semailles. Alors elle est hersée, roulée, semée, labourée légèrement, en déformant les champs (warps) et abattant les dossières dans les sillons (slading down the furrows) (1), de manière à rendre la surface autant de niveau et unie qu'il est possible.

2°. *Après les turneps*. Généralement on rompt dès que les turneps sont enlevés, si c'est de bonne heure en hiver; par le labour dit *rice balking;* s'il est tard, par un simple labour. L'usage ordinaire est de labourer trois fois si le tems le permet; la première légèrement, la seconde de toute la profondeur, et la troisième

(1) C'est-à-dire, rabattant la terre des dossières dans le sillon avec la charrue traînant sur le côté.

moyennement ; c'est ce dernier labour qui enterre la semence.

Mais lorsque le tems presse, avant que les turneps soient enlevés, on se conduit de plusieurs manières, suivant la saison, l'état du sol, et le jugement du fermier. Quelquefois on ne laboure qu'une fois, après quoi l'on sème ; mais le plus souvent la terre est retournée trois fois, quoique le fermier n'ait peut-être pas plus de la semaine pour cette opération.

Au premier abord cela paroît un mauvais arrangement ; les labours se succédant si rapidement que les mauvaises herbes n'ont pas le tems de se dessécher, ni leur graine de germer ; et cependant une grande partie de l'humidité de la terre, chose très-importante dans le Norfolck, dans ce tems de l'année, est dissipée. Mais comme c'est l'usage fréquent des meilleurs fermiers de ce district, on doit croire qu'ils ne cherchent pas à perdre inutilement deux labours et un hersage. Ces fermiers sont maîtres dans l'art de cultiver l'orge ; ils connoissent bien la délicatesse de cette plante dans son enfance, et savent que ses tendres racines ne peuvent prospérer dans un sol compacte et froid : c'est par cette raison qu'ils cherchent par toutes sortes de moyens à ouvrir la terre pour l'ameublir. Dans cette intention on donne quelquefois un double

labour (two furrowed) (1), et quelquefois même un quatrième lorsque la saison est froide et humide.

Leur adresse a été éprouvée par le printems tardif de 1782 ; quelques terres furent deux fois doublement labourées, arrangeant la terre en petites arêtes sèches ; en sorte que deux ou trois beaux jours la mettoient en état d'être semée, et qu'elle se pulvérisoit comme des cendres sous le labour qui recouvroit la semence.

Ces soins ne sont pas bornés à l'orge sur turneps, on les étend plus ou moins à celle qui vient sur des éteules ; elle en exige cependant moins, la terre dans ce cas étant ameublie par les éteules non digérées, et par les racines des herbes dont le labour sur turneps est ou doit toujours être exempt.

Cela explique peut-être la supériorité de l'orge sur éteules, sur celle qui est produite par une terre bien travaillée, bien fumée sur turneps ; fait mystérieux que je ne crois pas pouvoir expliquer autrement.

3°. *Sur un pacquis.* Le gazon est générale-

(1) *Two furrowing*, *double plowing*, *trench rowing*, *seed-burying*, c'est-à-dire, qui coupe la terre en deux épaisseurs, le premier étant peu profond, et la seconde charrue allant plus à fond.

ment rompu par un labour d'hiver, et le sol traité d'ailleurs comme après le froment.

IV. *Procédé de l'engrais.* Rarement on fume la terre pour l'orge, excepté lorsqu'on la sème sur un pacquis, et qu'on la traite comme le froment. Après les turneps elle ne peut avoir besoin d'engrais non plus qu'après le froment, si ce dernier a été fumé; sinon, comme la culture des turneps doit le remplacer, on l'abandonne à ce que le hasard en décidera, à moins qu'on ne se serve de cette occasion pour marner pendant l'hiver.

V. *Procédé de la sémination.* 1°. *Tems des semailles.* Malgré la sécheresse du sol du Norfolck, on peut dire que l'orge est semée tard dans ce district; il y en a peu de semée avant le milieu d'avril, et le tems de la semaille dure jusqu'à la mi-mai. Cependant le tems de semer dépend beaucoup de la saison qui, pour cet objet, est plus observée ici peut-être que dans le reste du globe. Avant l'indication de *Linné* de semer lorsque les arbres feuillent, la république cultivante n'avoit de guide que les almanachs, qu'on suit encore religieusement dans tous nos districts à l'exception du Norfolck, où une maxime aussi ancienne peut-être que le système actuel d'agriculture, prouve que les cultivateurs observoient déja la foliation des arbres relative-

ment au tems de semer ; leur maxime est donc que le tems de semer l'orge doit finir à la foliation du chêne.

« When the Oak puts on his grossling gray ,
« 'T his time to sow barley night and day. » (1)

C'est-à-dire , quand le chêne se couvre de ces boutons qui lui donnent une apparence blanchâtre, au moment où ils s'ouvrent un peu avant l'apparition des feuilles , il ne faut pas perdre un instant pour confier la semence d'orge à la terre, ce tems étant le plus favorable à saisir.

Dans le printems tardif de 1782 , l'orge fut semée en juin avec confiance et avec succès ; j'ai un échantillon de la plus excellente orge semée le 4 ou le 5 de juin par un cultivateur expérimenté.

2°. *Préparation de la semence.* Je ne connois aucun exemple de préparation pour la fortifier contre les maladies, ou pour hâter sa végétation dans une année sèche ou après des semailles tardives. C'est une forte induction , sinon une preuve que l'infusion de la semence d'orge pour développer son germe , n'a aucun effet utile.

3°. *Manière de semer.* La semence est toujours

(1) Lorsque le chêne se couvre de ses chatons gris ,
Il faut semer l'orge le jour et la nuit.

jettée à la volée, et presque toute sous les sillons (under furrow), c'est-à-dire, que la surface ayant été égalisée avec la herse et le rouleau, la graine est semée et enterrée par un léger labourage; circonstance que je n'avois jamais observée en théorie ni en pratique avant que je l'eusse vue dans ce pays. Elle est parfaitement bien adaptée à son sol léger, et à toute espèce de sol assez léger pour produire de bonne orge, pourvu qu'elle puisse être bien ameublie, et la semence pas trop enterrée.

Soit par la force de l'habitude, soit par expérience, les fermiers du Norfolck sont très-attachés à cette méthode de semer leurs orges; cependant si la saison est humide et la terre froide et très-humectée, assez souvent les bons cultivateurs sèment l'orge sur la terre (above), et suivant toutes les probabilités la distinction est bien fondée. Dans un printems et un été secs, semer en-dessous (sowing under) est convenable d'après toutes les probabilités; et lorsque le printems est froid et la terre raboteuse et couverte de mottes, semer en-dessus paroît également judicieux. Néanmoins j'ai vu un cultivateur intelligent qui, dans ce cas, donnoit un labour de plus plutôt que de manquer l'occasion d'enterrer la semence.

Dans un printems hâtif, lorsque la dernière

pièce de turneps est mangée tard, on est quelquefois pris de si court, qu'on ne peut labourer qu'une fois, et qu'on est obligé de semer en-dessus ; mais même dans ce cas il y a des gens qui ne sont pas embarrassés de trouver des expédiens. Au lieu de retourner à-la-fois toute l'épaisseur du sol, ils font deux sillons, et sèment entre deux.

Si la tranche inférieure est assez humide et assez moëlleuse pour se rompre doucement avec la herse, cette méthode est très-convenable.

4°. *Quantité de la semence.* Trois boisseaux par acre peuvent être regardés comme la quantité moyenne.

5°. et 6°. *Couvrir, arranger.* Soit qu'on sème ou non un pacquis d'herbage sur l'orge, la surface est hersée immédiatement après le dernier labour; et lorsque l'orge a levé, elle est roulée avec un rouleau léger.

VI. *Procédé pendant la végétation.* Il n'y en a pas d'autre que de sarcler.

VII. *Procédé de la récolte.* 1°. *Le tems de moissonner.* L'orge ainsi que le froment est laissée sur pied jusqu'à ce qu'elle soit très-mûre.

2°. *Manière de la scier.* Généralement on la fauche avec un petit arc fixé au talon de la faulx. Les berceaux ou grilles (cradles) ne sont pas en

usage ici, et on n'y connoît pas la méthode des parties du nord, de la mettre en petits paquets (singlets).

3°. *Manière de la sécher.* Si après que l'orge a été fauchée par rangées, elle reçoit de la pluie, on la traite d'une manière singulière ici. On ne la retourne pas, mais on la soulève, c'est-à-dire, les têtes ou épis sont élevés de terre avec une fourche ou les dents d'un rateau, pour faire passer l'air sous la rangée, qui, quoiqu'on la laisse retomber immédiatement, ne reprend pas une situation aussi voisine de la terre que celle qu'elle avoit avant d'être soulevée, l'air y conservant un passage. On regarde cette manière comme équivalente à celle de retourner, et suffisante pour empêcher les épis de germer. Cette opération exige moins de peine indépendamment de ce qu'on ne brise pas les épis, et de ce que par des répétitions de retourner on trouble les rangées, on casse et amollit la paille, qui ayant perdu sa roideur, s'applatit sur la terre, et dispose d'autant plus le grain à germer. Lorsque les rangées sont bien sèches et bien roides d'un côté, on les retourne de l'autre, afin qu'elle puisse sécher de même, et si le tems est propre à cela, être

4°. *Entassée.* Cela ne se fait jamais qu'on n'ait la certitude de l'enlever dans la journée, laisser

l'orge passer la nuit en tas, étant regardé ici ainsi que dans les comtés du sud, comme un mauvais arrangement et une négligence. La manière d'entasser ou de la rassembler, expression plus convenable, et dont on se sert dans le Norfolck, est assez particulière. Les hommes en rassemblent une petite quantité avec des fourches à rassembler, des fourches à bled ordinaires; mais la plus grande partie l'est par des femmes avec des rateaux à rassembler, c'est-à-dire, avec des rateaux forts et à longues dents, avec lesquels on roule les rangées en bottes, de la taille d'une pleine fauchée chacune. Par ce moyen on ne laisse rien; cela débarrasse, dispense d'employer beaucoup d'hommes, et met la récolte en meilleur état pour être enlevée, un rouleau se tenant plus réuni sur une fourche que les lits qu'on entasse à la manière de Kent.

5°. *Enlever, transporter.* Généralement deux hommes qui tendent les bottes avec la fourche (pitchers) et deux qui chargent le charriot (loaders) sont employés à cette opération; ils chargent avec les mains seulement : les femmes ratissent après la voiture : les hommes, lorsqu'ils ont du loisir, arrachent les éteules avec des rateaux à tirer (drag rakes), traînent les charriots vides, foulent les tas et quelquefois les meules avec les chevaux; souvent ils

font une cheminée dans le milieu de la meule, et quelquefois quand on est surpris par la saison, ils usent de la même précaution très-judicieuse, dans les tas qu'on fait dans la grange.

VIII. *Arrangement dans la grange.* Voy. l'article général sous ce titre.

IX. *Marchés.* Indépendamment de ce qu'on embarque pour Londres et les autres marchés, on en brasse une quantité considérable dans le pays pour la consommation et pour la vente ; la consommation est peu étendue ici en comparaison des autres pays de même population. Les eaux-de-vie enlevées en contrebande diminuent la quantité, et la qualité de la bierre est plus foible dans le Norfolck que dans beaucoup d'autres parties de l'île ; j'en excepte celle qui est destinée pour la moisson ; on la fait en octobre, et on la conserve pour la moisson suivante.

NOTES.

M. Samuel Barber a sur sa ferme de Staninghall une pièce d'orge (olland barley) (1) dont

(1) Olland barley, veut dire orge après *olland* : ce mot est une contraction d'*odland*, qui veut dire ancienne terre. Il s'applique généralement au gazon produit par les prairies artificielles.

une petite partie a été fumée par des moutons parqués une fois sur chaque place ; le reste n'a pas été fumé.

La récolte est à-peu-près doublée dans les endroits qui ont été parqués. On reconnoît ces places à un pouce près. Les plantes sont plus multipliées, la paille plus haute et plus forte, les épis plus grands et plus pleins. On ne gagne pas moins de trois coombs à l'acre par le parcage d'une seule nuit, pour la première récolte, sans ce qui en résulte pour les suivantes. Le sol est une terre grasse, brûlante et légère (a liht scorching loam).

En mars dernier j'ai fait une semblable expérience avec de la chaux pour de l'orge ; mais dans aucun tems cette culture n'a paru en recevoir le moindre avantage. L'été jusqu'au tems où l'orge a cessé de croître, a été sec.

M. Barber pour l'orge (olland barley) tâche de rompre la plaque de terre retournée par la charrue le moins qu'il est possible ; par cette raison il préfère de ne rompre le pacquis (olland) qu'après Noël. Avec ce procédé il sème sur les sillons (above furrows).

AVOINE.

Il croît peu d'avoine dans ce district, si on compare cette production à l'orge qu'on y cultive.

La seule espèce que j'aie vue est une avoine blanche qui croît très-promptement, et qui vient sans doute originairement. de Flandres

On la cultive dans toutes sortes de terreins, mais sur-tout dans les terres froides et humides, ainsi que dans les bruyères légères et stériles.

Très-ordinairement l'avoine succède au froment ou à l'orge (olland) mais il n'y a aucune règle établie relativement à l'ordre de cette culture, qui se détermine par des circonstances particulières.

Le procédé du sol est ordinairement le même que pour l'orge ; le sol étant généralement rompu par un labour d'hiver, répété trois ou quatre fois : quelquefois aussi l'avoine se sème sur un seul labour.

Le procédé de la semaille aussi est fréquemment le même; excepté que l'avoine se sème plus souvent en dessus (above furrows) que l'orge. Le tems de la semer est toujours subordonné aux semailles des orges; quelques-

unes étant semées avant et d'autres après : ce qui arrive rarement. J'en ai vu semer en juin ; et des observateurs ont remarqué que l'avoine semée tard mûrit avant l'orge semée en même tems. Cela prouve que celle qu'on cultive dans ce pays est d'une espèce hâtive. La quantité de la semence est de 4 à 5 boisseaux par acre.

J'ai vu un exemple singulier d'un procédé relatif à cette culture. La surface d'une pièce de terre qui avoit été semée en avoine, ayant été inondée par des pluies abondantes qui avoient délayé la terre sur laquelle quelques jours de sécheresse avoient formé une croûte, telle que le propriétaire désespéroit de sa récolte ; il imagina de la faire labourer et retourner légèrement, quoiqu'elle eût déja commencé à lever. Le succès passa ses espérances.

Cette opération cependant n'étoit pas une chose hasardée. Il y a quelque part dans ce district un fermier dont c'est la pratique habituelle ; après que l'avoine a germé, il ne manque jamais de la faire retourner par un léger labour, et avant qu'elle paroisse, il y donne encore un labour profond : on dit qu'il trouve son compte à cet arrangement singulier.

On obtient sans doute deux avantages par cette pratique : les mauvaises herbes de toutes espèces sont ou détruites ou assez retardées

pour que le grain puisse prendre pleine possession du sol, qui, lorsque l'opération est faite dans un tems convenable, acquiert une porosité qui facilite aux racines des jeunes plantes le moyen de s'étendre.

L'ameublissement et la porosité qui sont la suite de cette pratique, paroissent devoir être favorables aux jeunes plantes d'orge, qui peut-être se trouveroient très-bien de ce traitement qui paroît d'abord si extraordinaire.

Le procédé de la récolte et l'engrangement, etc. de l'avoine sont semblables à ce qui se pratique pour l'orge.

POIS.

Les pois ne peuvent être regardés comme une culture de débit dans ce pays : cependant on en fait plus ou moins toutes les années ; peut-être d'après les besoins de l'année précédente, ou d'après leur prix comparé à celui de l'orge, qui dans le Norfolck sont des cultures rivales ; les pois étant semés sur les éteules de froment ou sur des pacquis de terres légères qui, dans le cours de l'agriculture ordinaire, conviennent aussi à l'orge.

Le prix très-bas de l'orge dans l'hiver de 1781 à 82 incommoda beaucoup ceux qui sont

voués à cette culture ; et dans le printems de 1782 on sema plus de pois dans l'Est-Norfolck qu'il n'en avoit été semé depuis bien des années. Cette circonstance me fournit des occasions d'observer les différentes manières de cultiver cette production, qui, ainsi qu'on le verra ci-après, n'a ici aucune méthode stable de culture ; cependant il n'en est point qui prouve mieux le génie des cultivateurs de ce pays.

B.....m (1) plante (dibbled) un boisseau trois quarts de pois blancs par acre sur un pacquis (olland) labouré une fois et sur les plaques aussi larges qu'il peut les retourner. On fait deux rangs de trous sur chaque plaque, chacun séparé de trois pouces dans sa ligne, c'est-à-dire, qu'il y en a quatre dans la longueur d'un pied ; un pois dans chaque trou. Il donne 4 sols 6 deniers par acre pour percer (faire les trous), et prend des enfans de la paroisse à la journée pour planter, ce qui lui revient encore à 4 sols de plus par acre. Les perceurs offroient de se charger de toute l'opération pour 9 sols. La terre est exempte de pierres. Finit le 27 février.

---

(1) Ces lettres initiales indiquent les noms de différens cultivateurs.

H.....d sème à la manière ordinaire, à la volée, quatre boisseaux à l'acre (des pois blancs) sur des éteules d'orge, après les turneps, le trèfle ayant avorté. Le sol est léger et peu profond. Finit le 1er. mars.

M.....s plante (dibbled) deux boisseaux de pois blancs par acre, sur des éteules de froment. Il donne 8 sols par acre pour percer et planter. Finit au commencement de mars.

S.....n sème au jet quatre boisseaux sur pacquis (olland); partie labourée une seule fois, partie (rice balked), et ensuite relabourée à une profondeur moyenne; le tout semé en dessus (above furrows) et roulé avant de semer.

G.....n plante deux boisseaux sur olland, à 4 shellings le boisseau pour percer et planter; la distance des trous trois et demi par pied: un pois dans chaque trou. Les plaques étroites.

D.....l plante deux boisseaux un quart dans toute terre en bon état. Il paie cher pour que l'ouvrage soit bien fait et planté serré. Ceux qu'il a cultivés de cette manière l'année dernière ont rapporté 10 coombs par acre; il en plante environ 10 acres cette année: presque fini le 21 mars.

F.....r en a semé vingt acres cette année sur

des éteules de froment, au lieu d'orge ; il en met quatre boisseaux par acre (pois blancs). Il laboure trois ou quatre fois , et enterre la semence en dessous (unde furrow) par un labour. Finit le 2 avril.

B.....r sème au jet quatre boisseaux de pois blancs à l'acre sur des éteules de froment rompues en hiver (winter fallowed) : savoir un labour léger (scaledin) à double sillons en travers (two furrowed across) , mêlé (stirred) hersé , semé et enterré par un nouveau labour (plowed under) d'environ trois pouces de profondeur ; les sillons extérieurs sont semés et rabattus , et le tout hersé une fois en travers au commencement d'avril.

B.....d sème au jet trois boisseaux de pois gris par acre , au commencement d'avril. Il pense que trois boisseaux de pois gris équivalent à quatre de pois blancs.

B...d a planté une partie d'olland labouré peu profondément (1), et semé le reste à la main entre les deux tranches d'un double sillon , d'un pouce et demi d'épaisseur chacune. La charrue du Norfolck est singulièrement propre à cet ouvrage ; et dans un terrein très-friable

(1) Avec deux boisseaux l'acre.

le procédé seroit excellent ; mais dans un terrein gras le dos de la première tranche étant lisse et uni, et les pois ronds et glissans, ils ne restent pas où ils tombent, mais ils roulent plus ou moins dans les fentes et les cavités, quoique l'opération fut exécutée d'une manière supérieure.

On voit par tout ce détail qu'on cultive ici le pois de différentes manières ; mais de ces exemples, ainsi que de plusieurs autres, je hazarderai de tirer deux conclusions : les pacquis sont rarement labourés plus d'une fois pour les pois, la semence y est plantée sur les plaques de ce labour ; mais les éteules sont en général rompues par un labourage d'hiver de trois ou quatre labours ; la semence est jettée et enterrée avec la charrue à environ trois pouces de profondeur.

VESCES.

Lorsqu'on considère la nature du sol de ce pays et la supériorité de sa culture, on est surpris au premier abord que la vesce ne soit pas plus employée comme nourriture d'été pour les chevaux de la ferme ; et rien ne peut expliquer cela que la prédilection qu'on y a pour le trèfle. Non-seulement le trèfle est fauché pour

les chevaux de labour, mais, comme on l'a déjà observé, on les y met souvent à l'attache; et même aussi on les y fait paître en liberté.

Cet usage a probablement été établi lorsque le trèfle étoit encore une production nouvelle pour le sol, et que les récoltes en étoient excessivement abondantes; et c'étoit sans doute alors une conduite raisonnable : mais aujourd'hui que cette culture commence à fatiguer la terre, il seroit digne de l'attention des cultivateurs du Norfolck, d'essayer un peu plus de vesces, et en proportion de diminuer la quantité du trèfle : ce seroit peut-être un meilleur arrangement.

BLED NOIR ou SARRAZIN.

La culture du sarrazin a deux objets ici. On l'y propage comme grain et comme engrais; et il est nécessaire de le considérer sous ces deux rapports. Cependant comme le but principal qu'on se propose, de quelque manière qu'on le considère, est le même, c'est-à-dire, pour nettoyer la terre, il est convenable de tenir ces deux objets sous le même point de vue.

I. Quant à l'espèce, on n'en connoît qu'une; ce grain n'ayant, ce me semble, produit encore aucune variété assez frappante pour être distinguée par des noms particuliers.

II. On le sème presqu'indistinctement dans toute espèce de sol ; si ce n'est que la terre légère et pauvre a la préférence : c'est en effet à cette espèce de terre que le sarrazin est plus particulièrement propre.

III. On le fait aussi succéder à toute espèce de culture ; l'état du sol étant plus observé pour sa saleté et son mauvais ordre, que sa nature ainsi que la production qui y a été précédemment cultivée.

IV. *Le procédé du sol* dépend de son état et de l'intention réunie. Si la terre est passablement nette, et que le sarrazin doive être retourné comme engrais, il est semé sur un seul labour ; mais en général le sol est rompu comme pour l'orge ou pour les pois, pour avancer les labours et rendre la récolte plus certaine.

V. *Les procédés de la sémination* sont les mêmes pour les deux parties, à l'exception que celui qu'on veut récolter est semé le premier, c'est-à-dire, immédiatement après le tems de semer l'orge : et celui qu'on veut retourner est semé aussitôt que le terrein est en état de recevoir la semence. Généralement on le sème sur le labour (above furrow) ; un boisseau et demi ou deux boisseaux par acre sont suffisans.

VI. Il n'y a lieu à aucun procédé pendant la

végétation, la croissance du sarrazin étant telle qu'il devance et étouffe presque toutes les espèces de mauvaises herbes; qualité précieuse particulière à cette production.

VII. La manière de retourner le sarrazin qui doit servir d'engrais, ainsi que tout ce qui tient à cette pratique, a été décrit à l'article du froment.

VIII. Pour ce qui concerne la récolte, je renvoie à l'article orge, celle de ces deux productions étant la même.

IX. L'engrangement est aussi le même que celui de l'orge, excepté que la paille ne pouvant servir qu'à la litière, et le grain étant employé pour l'engrais des cochons en automne et au commencement de l'hiver; il est fréquemment battu aussitôt après la moisson, avant que les animaux soient ramenés dans la basse-cour.

X. *Marchés*. Quoique vraisemblablement on cultive plus de sarrazin annuellement dans le Norfolk que dans les trente-neuf autres comtés du royaume, il est consommé en totalité dans le voisinage des lieux qui l'ont vu croître. C'est la nourriture ordinaire de la volaille et des cochons, qu'il engraisse bien et vîte. Quelquefois on l'écrase pour les cochons, et d'autres fois on le leur donne entier; dans ce cas cependant

quelques fermiers judicieux y mèlent un peu d'avoine ou de pois, afin de donner lieu à l'animal de le broyer, et empêcher par là qu'il ne l'avale tout entier.

NOTE.

GAUDE.

Voulant essayer l'année dernière si la gaude peut être un objet de culture dans le Norfolck, j'en semai un acre trois huitièmes. La quantité de la semence étoit de deux pintes et demie, avec deux pintes de graine de turneps.

Le sol est une terre grasse, sablonneuse et légère; il avoit été labouré trois fois, comme une jachère pour froment : on a donné un quatrième labour ; hersé, semé le turneps ; hersé, semé la gaude ; rehersé les chevaux au trot.

Je fis houer avec beaucoup de dépense, avec de petites houes à carottes ; néanmoins elle fut remplie de pavots et d'autres mauvaises herbes.

Au coin de la pièce où les turneps réussirent mal, la gaude fut très-belle ; mais à tout prendre la récolte fut très-médiocre.

Je suis persuadé que dans cette expérience les turneps furent très-nuisibles à la gaude ; ils n'ont pas produit seulement de quoi y faire pâturer les moutons avant le printems ; et alors

en peu de jours ils poussèrent vivement, et la gaude partit en même tems, mais élancée et foible. Je suis très-persuadé que si la gaude eut été semée seule et houée deux fois, la récolte eut été beaucoup meilleure et la terre plus nette.

Je pense qu'il n'y a pas de raison pour laisser les plantes si serrées sur la terre qu'on le fait ordinairement. Je suis persuadé qu'on pourroit se servir d'une houe de six à huit pouces pour houer les plantes. Si cela étoit, elle ne coûteroit pas plus à houer que les turneps.

Cette expérience, ainsi que plusieurs autres qui ont été faites dans ce pays, me prouvent qu'on pourroit y cultiver la gaude avec avantage; sur-tout actuellement (pendant la guerre) que cette production est chère; mais je pense en même tems que ce n'est pas l'intérêt des propriétaires de propager cette culture, sans avoir mis auparavant telles clauses dans leurs baux qui obligent les fermiers à fumer les terres en raison de leur épuisement, et que d'ailleurs il ne reste aucune éteule de cette plante, vu qu'on enlève tout, ce qui monte à-peu-près à une tonne par acre.

CHAPITRE II

COMPRENANT

LA CULTURE DES GRAINS, DES LÉGUMES,

DE

LA NAVETTE, DU LIN ET DU TABAC,

DANS

LA VALLÉE DE PICKERING,

LES

WOLDS, LE CLEVELAND, ET LES MORELANDS,

DÉPENDANS

DU COMTÉ D'YORCK.

LE COMTÉ D'YORCK.

Le comté d'Yorck a toujours été regardé comme la première province de l'Angleterre. Si nous considérons son étendue, la variété et la force des traits dont la nature l'a marqué ; la fertilité de son sol et l'industrie de ses habitans ; la multiplicité et la grandeur de ses rivières ; la richesse des vues de leurs bords, et la singula-

rité de celles qu'on trouve parmi les montagnes ; on conviendra de ses droits à cette prééminence.

Si on le considère sous les rapports de l'économie rurale, il peut se diviser en montagnes, en terres hautes (upland) et en vallées. Celle d'Yorck qui descend doucement depuis les bords de la Tees jusqu'au confluent de la Trent et de l'Humber, forme la division principale de ce comté en Est et en Ouest-Yorckshire.

La partie de l'ouest se subdivise naturellement en montagnes que je nommerai les *Western Morelands* ; en un angle fertile séparé du comté de Lancaster, nommé *Craven* ; et en un district rempli de différentes manufactures : celle de l'est contient le *Cleveland*, les *Eastern Moreland*, la *vallée de Pickering*, et les bords qui la renferment ; les *Wolds* et *Holderness*.

Les *Western Morelands* sont un anneau de la chaîne étendue des montagnes qui s'élèvent avec les Morelands de Staffordshire, et qui passent presque sans interruption à travers le Derbyshire, le Yorckshire, le West-Moreland et le Cumberland, jusqu'aux montagnes d'Ecosse. Ces montagnes sont couvertes de bruyères ; mais les vallées qui les pénètrent sont cultivées. Celle de Wensley, la plus grande de toutes, est fertile, et abonde en beautés romantiques.

Craven est bien cultivé, et passe pour un sol

riche, quoique pas également par-tout ; sa surface étant rompue, ce n'est ni un vallon, ni une vallée, ni une plaine ; ce n'est pas non plus un pays haut, et encore moins une partie montagneuse. Ce canton est petit, comparé avec les autres districts de cette partie du comté.

Le *district des manufactures* est marqué par des traits vigoureux. Les parties du nord et de l'ouest sont mêlées de montagnes arides. Celles qui le bordent à l'est et au sud, forment une pente agréable qui descend doucement dans la vallée d'Yorck ; elle est riche et parfaitement cultivée, excepté l'extrémité la plus au sud, qui tient de la nature sablonneuse des collines de Nottinghasmshire ; et les montagnes qui l'enferment à l'ouest qui peuvent l'assimiler à celle du Derbyshire.

La *vallée d'Yorck* varie en fertilité. Les marais répandus dans son fond, et une plaine de bruyères, partie de l'ancienne forêt de Gatres, nord-est de la ville d'Yorck, ne sont rien moins que fertiles. Cependant prise en général, elle n'en a point dans cette île qui l'égale.

Les vallées de Glocester et d'Evesham sont plus fertiles, mais elles sont moins étendues. La vaste plaine qui est entre les montagnes de Surrey et de Kent et les dunes de Sussex, peut lui disputer d'étendue, mais non de fertilité. Si

nous estimons la vallée d'Yorck par le nombre de ses rivières et l'abondance de leurs eaux, ainsi que par la richesse des bords qui forment son enceinte, il seroit peut-être difficile de trouver son égale dans aucun pays (1).

Le *Cleveland* est, dans l'aspect général, une dépendance et une suite de la vallée d'Yorck, n'y ayant d'autre division entr'eux que celle que produit une élévation presque imperceptible de la surface. Les eaux de la vallée d'Yorck tombent dans l'Ouse et dans l'Humber; celles de Cleveland dans la Tees qui le sépare du comté de Durham.

Les *Morelands de l'est* paroissent comme une masse détachée de celle des Alpes britanniques dont j'ai déja parlé. Le bord du nord-ouest de ce fragment est escarpé en précipice, et le sommet une bruyère stérile. Sa base est bornée par la vallée d'Yorck et la plaine fertile du Cleveland. Du haut effrayant de ce précipice les Morelands descendent doucement vers le sud jusqu'à la vallée de Pickering, au bord de laquelle s'élève subitement une arête de côteaux composée de pierre calcaire légèrement recouverte de

(1) Je ne suis pas le seul de mon opinion sur cette belle partie de pays. M. Gilpin, dans ses Observations sur les montagnes et les lacs de Cumberland et de West-Moreland, en fait la peinture la plus séduisante.

terre ; elle forme une pente douce du côté de la vallée qu'elle borde au nord.

La *vallée de Pickering* est un pays très-singulier. C'est un lac naturellement desséché, un bassin environné de tous côtés par des éminences, excepté un passage étroit par où sortoient les eaux qui s'y rassembloient des montagnes voisines. La nature n'a jamais peut-être avancé son ouvrage pour former un lac, sans toutefois accomplir son projet. Une digue d'une médiocre étendue, placée en travers de la Derwent près de Malton, inonderoit la vallée entière, et le premier passage que se feroient les eaux, seroit probablement en se précipitant dans la mer dont les bords forment son extrémité orientale.

Les hauteurs (the Wolds) du Yorckshire sembleroient avoir été séparées de celle de Lincolnshire, pendant quelques convulsions de la nature par l'Humber, qui avec ses bords riches et la largeur de son lit, ressemble à un bras de mer plutôt qu'à une rivière. Dans leur état actuel on peut les regarder comme le principal anneau arraché à la chaîne des collines crayeuses jettées irrégulièrement sur la surface des provinces les plus méridionales. Les wolds du Yorckshire sont les dunes du Surrey sur une plus grande échelle : c'est l'assemblage le plus magnifique de collines crayeuses qui soient dans

cette île. Les traits en sont grands, la surface ondulée, mais non rompue, leurs inégalités ressemblant à des vagues à demi-calmées. Elles ont en général des beautés qui leur sont particulières : du bois et de l'eau les rendroient très-belles, mais la nature rend cette dernière condition impossible : quant au bois il y vient à volonté, et il est bien étonnant qu'on se soit mis si tard à les planter. L'utilité et l'agrément appellent à l'envi des améliorations aussi claires et aussi faciles.

Holderness est une langue de terre basse entre l'Humber et la mer ; ce sont les marais de Lincolnshire sur une petite échelle ; mais la partie plus élevée, appuyée aux collines des Wolds, est très-agréable. D'un côté elle a une plaine fertile, couverte d'eau et de bois ; de l'autre, des dunes qui s'élèvent par des pentes praticables jusqu'aux parties les plus hautes des Wolds.

Le pays que nous examinons est singulièrement heureux du côté des rivières. L'Humber qu'on pourroit nommer la *rivière des rivières* le borne au sud ; la Tees fait sa limite du nord. Le Don, l'Air, le Wharf, l'Ouse et la Dervent sortent de ses montagnes, et serpentent dans ses plaines.

Ces rivières sont de la plus grande utilité sous le rapport du commerce ; le reflux s'élève jus-

qu'au centre du comté. Non-seulement Hull, mais encore Yorck, Tadcaster, Ferrybridge et Doncaster peuvent être considérees comme des ports dans les terres. Le Don a été rendu navigable jusqu'à Rotherham et Sheffield; l'Air jusqu'à Leeds et Bradfort; le Calder jusqu'à Wakefield, et presque jusqu'à Halifax; l'Ouse jusqu'à Burroughbridge; la Dervent jusqu'à Malton; la Hull jusqu'à Driffield, au pied des Wolds; et la Tees jusqu'à Yarm sur les confins du Cleveland, à la tête de la vallée d'Yorck. Si aux avantages des rivières que possède ce comté, nous joignons ceux de ses mines de charbon, d'alun, de fer, de plomb, de cuivre, et ses manufactures de laine et d'ouvrages en fer, on conviendra que le commerce lui est redevable sous une infinité de rapports, tandis que la nation entière ne tire pas moins d'utilité de ses ports de Whitby et de Scarborough qui sont des pépinières de matelots.

Mais la politique nationale non plus que son commerce n'entrent pas dans mon plan, à moins qu'ils ne soient intimement liés avec l'économie rurale. C'est donc sous ce rapport que nous avons à examiner ce comté.

Un pays absolument montueux, non plus que celui qui ne s'occupe que de manufactures, ne

peut être un sujet propre à l'étude de l'agriculture. La division de l'ouest de ce comté rentre dans une de ces deux classes. Sans doute, il y a dans cette division des terres supérieurement cultivées ; sur-tout autour de Doncaster, vers Ferrybridge, partie intéressante à parcourir. Mais si nous nous portons dans la division de l'est, nous trouverons réuni, dans des limites raisonnables, presque tout ce qui peut intéresser en agriculture, et qu'on ne trouve ailleurs qu'épars et séparé. Une plaine riche et bien cultivée ; un grouppe de montagnes stériles, mais qui peuvent être utiles lorsque l'esprit d'amélioration pourra s'en occuper ; une fertile vallée de sol et de culture très-variés, avec une étendue de collines crayeuses terminée par de riches marais propres à l'engrais du bétail : le tout semé d'herbages de toute espèce et de terres portant toute sorte de grains ; n'est-ce pas le portrait de notre île en miniature ?

Ces avantages naturels ne sont pas les seuls qui rendent l'Est-Yorckshire un objet des plus intéressans à étudier : l'industrie de ses habitans les rend très-attentifs aux détails ; tandis que l'esprit d'amélioration qui s'est répandu dans toutes les classes, fait de ce district un champ fertile où l'on peut avec facilité remonter

aux grands principes et à l'ensemble d'un bon système d'agriculture.

VALLÉE DE PICKERING.

J'ai déja donné la situation de cette division de l'Est-Yorckshire. Son ensemble est en quelque sorte ovale ; son grand diamètre d'environ 35 milles, et son petit de 12 ; ce qui en y comprenant les terres cultivées des pentes qui l'environnent, et qui font partie de ses propriétés, compose une superficie d'environ 300 milles carrés, ou 200,000 acres.

Le pied des hauteurs qui ceignent cette vallée est garni de villes et de villages, qui dans quelques parties ne sont pas distans d'un mille les uns des autres.

Les terres qui forment ces pentes, ainsi qu'une partie de celles de la vallée, appartiennent aux communautés qui occupent ses bords, par cette raison l'intérieur est moins peuplé. Depuis le centre vers l'ouest on y voit quelques villages ; mais de là vers l'est, excepté une seule communauté, tout le reste appartient à celles qui composent l'enceinte.

L'aire de la vallée est extrêmement platte, et presque de niveau ; mais elle est rompue par des monticules de différentes grandeurs et irré-

gulièrement semées ; quelquefois aussi par des promontoires qui s'élancent de ses bords ; ensorte que l'œil peut difficilement juger de son étendue ou de l'égalité de son niveau.

Ces monticules et ces promontoires sont invariablement fertiles, pour la plupart couverts d'une terre grasse : pendant que la base sur laquelle ils sont élevés, est ou une terre grasse, sablonneuse et riche, ainsi que toute la partie ouest de la vallée ; ou une argile inférieure, mêlée de parties d'un sol marécageux ; espèce de sol qui appartient à tous les marais et prairies basses de la division de l'est.

Les bords varient dans leur sol. Les extrémités de ces bordures sont généralement une riche terre grasse moyenne, sèche mais fraîche, très-favorable pour la situation des villages ; mais elle diminue en qualité à mesure que le terrein qui les appuie continue à s'élever.

Les collines des Wolds, qui de ce côté sont hardies mais sans ruptures, se terminent à leur sommet par une couche mince de terre grasse crayeuse ; ce sol ressemble à celui des dunes d'Epsom et de Banstead.

La chaîne de collines qui s'élèvent à Malton, et qui remplissent l'espace entre les Wolds et les hauteurs d'Hambledon, qui sont encore sans nom, mais que je nommerai les collines d'Ho-

ward (1), sont plus basses et moins roides, ont un sol varié, mais bon et bien couvert de bois; c'est un charmant pays de chasse, tel que les collines inférieures de Kent.

Le côté du nord de l'enceinte s'élève en général d'une manière plus douce; il se termine en une terre grasse peu épaisse et remplie de pierre à chaux, et forme une chaîne d'éminences rompues par des vallons boisés, appuyés aux montagnes des Morelands, qui sont coupées par de petites vallées bien cultivées, dépendances du pays où elles sont renfermées.

Le climat est plus froid que ne le comporte la latitude de 54 degrés dans laquelle il est situé. L'été y est au moins de trois semaines plus tardif que dans les provinces du midi. Ce qu'il y a de remarquable, c'est que les saisons sont plus avancées sur les bords du sud aux environs de Malton, quoiqu'ils aient l'aspect du nord. La différence est de plus d'une semaine en comparaison des bords du nord qui sont exposés en plein soleil. La couche inférieure est la même pour ces côtés opposés; c'est un roc calcaire. Cette température différente vient sans doute de la masse de montagnes qui appuie le

(1) Le château d'Howard, résidence magnifique d'Howard, comte de Carlisle, est situé parmi ces monticules.

bord du nord, qui, malgré la quantité d'eau qu'elles déchargent, en retiennent encore assez à leur base pour entretenir leurs flancs dans un état de fraîcheur, même pendant les chaleurs de l'été.

Les rivières de la vallée sont la Dervent et la Rye, qui par la réunion des eaux de la Costa, la Seven, la Dooc, le Riccal et d'autres ruisseaux plus petits (1), est plus forte que la Dervent à leur confluent. Ces rivières ont leurs sources dans les montagnes des Morelands; elles rassemblent les eaux des vallons, et descendent en serpentant dans ces vallons boisés jusqu'au fond de la vallée, à travers laquelle elles s'avancent lentement vers leur étroite issue. Ce qui prouve combien le fond de la vallée est de niveau, c'est que les eaux de la Rye sont quatre ou cinq jours pour se rendre d'Hamsley à Malton (environ 14 milles): et celles de la Dorvent pas moins d'une semaine pour se ren-

(1) C'est une circonstance remarquable que tous ces ruisseaux depuis la Rye jusqu'à la Costa, sans en excepter la Seven dans les étés secs, tombent, lors des mortes eaux, dans les vallons qui coupent les hauteurs de pierres calcaires. Quelques-unes disparoissent entièrement; d'autres sourdissent de nouveau dans ces mêmes vallons. Dans le tems du flot elles occupent tous les canaux que la nature leur a creusés à la surface de la terre.

dre d'Aiton à leur sortie commune de la vallée (autour de 15 milles). Il est très-probable que dans son état originaire la plus grande partie de la vallée étoit inondée. Aujourd'hui même, malgré les encaissemens pratiqués aux bords des rivières, on voit encore de grandes parties d'eaux qui se répandent dans la campagne dans les hautes marées, plutôt par l'effet de la négligence que par leur propension naturelle. Si l'on augmentoit les digues, et qu'on écartât les obstacles naturels et factices (1), même dans les eaux les plus hautes, les rivières seroient contenues dans leurs lits.

Navigation intérieure. La Dervent qu'on a rendu navigable jusqu'à Malton, pourroit le devenir jusqu'à Aiton sans de grandes dépenses; et pour peu qu'on y employât l'art, la Rye avec ses branches pourroit également le devenir jusqu'à Kiekby et à Hemsley. Mais une vallée séparée sans mines ni manufactures (2), qui a

(1) La retenue d'eau d'un moulin, semblable à une cataracte, qui traverse la Dervent près du vieux Malton, est un fléau public qui porte un préjudice réel à tous les propriétaires de la vallée. Elle paroît faite pour achever ce que la nature a laissé imparfait, c'est-à-dire pour faire un lac de la vallée.

(2) Excepté une manufacture de grosse toile qui se débite plus ou moins dans les districts de l'Est-Yorckshire.

deux ports de mer à sa portée, outre un port intérieur sur ses confins, n'exige pas de secours extraordinaires pour ses transports par eau. On a plutôt besoin ici d'écarter les obstacles qu'éprouve le cours des rivières que d'aucun autre secours de l'art.

Enclos. Il y a un siècle que les communautés de l'enceinte étoient peut-être encore entièrement ouvertes; et l'on voit même des vestiges de champs communs dans la vallée. Il y a plus longtems que les marais de l'ouest, qui étoient des propriétés ecclésiastiques, sont enclos; et probablement les communautés de l'intérieur ont joui de cet avantage longtems avant celles des bords; le sol de cette partie étant consacré aux herbages, et pendant que les terres environnantes étoient ouvertes, ces herbages avoient une grande valeur. Aujourd'hui on peut dire que toute la vallée est en état de clôture; objet dont je parlerai amplement dans son lieu.

Produit. Le bois, les herbages et les grains; les deux derniers de ces produits sont entremêlés aujourd'hui depuis le centre de l'aire jusqu'au sommet des hauteurs qui la bordent. Les herbages, quoiqu'abondans, n'occupant guère que les vallons de l'enceinte, n'offrent pas un grand ornement; l'œil même a peine à les découvrir à une certaine distance. Vus de plus près cepen-

dant, quelques-uns de ces vallons renferment de grandes beautés. La situation de Rivaux, monastère aujourd'hui détruit, contenteroit l'œil le plus difficile à satisfaire. Et par-tout où les forêts étendues que ces vallons contiennent, se répandent sur les hauteurs environnantes, la vallée de Pickering offre des vues aussi intéressantes par leurs beautés naturelles que par leurs situations.

PROPRIÉTES ET TENURES.

Les terres de la vallée sont pour la plupart entre les mains de petits propriétaires. La seule propriété considérable qu'elle contienne est sur son bord de l'ouest ; elle est même inférieure à beaucoup de terres du royaume. Les villes d'Hemsley et de Kirbymoorside, avec les villages de leur voisinage, et une immense étendue des Morelands qui aboutit aux confins du Cleveland, sont renfermés dans la terre de Duncombe. Le comté de Salisbury a une propriété fort grande qui s'étend dans les parties les plus riches de la vallée depuis Sinington jusqu'à Brawby : il y a encore quelqu'autres seigneuries (off estates) dans diverses parties du district.

La couronne retient encore quelques pro-

priétés dans la forêt de Pickering, aux droits du duché de Lancaster; et l'archevêque de Yorck a une terre importante dans les marais.

Sir William St.-Quintin a une propriété autour de sa résidence de Scampston; quelques autres personnes ont aussi des résidences et des propriétés dans la vallée.

Mais la majeure partie des terres est entre les mains de propriétaires-cultivateurs (yeomanry); circonstance difficile à rencontrer ailleurs, si on considère la grande étendue de ce district. Le territoire de Pickering en est un exemple singulier : il contient trois cents francs-tenanciers, qui presque tous font valoir leurs petits biens, et qui pour la plupart descendent des acquéreurs originaires. Aucun grand, à peine même un écuyer (squire), a-t-il pu jusqu'aujourd'hui mettre le pied dans la paroisse, ou si cela est arrivé, la coutume de partager les terres à tous les enfans a réduit à leurs divisions primitives les terres qui avoient été accumulées. Il n'y a pas une seule propriété dans la commune aujourd'hui qui rapporte 300 liv. st. par an; quand même le fond, en le supposant ce qu'on appelle *rack-rented*, ne seroit pas moindre de 6 ou 7000 liv. st.

Les tenures sont généralement en franc-aleu, qui cependant en beaucoup de cas sont assu-

jettis à une petite rente réservée par la couronne ou par les seigneurs féodaux, dont elles ont été originairement achetées. Dans la commune de Pikering, qui relève de la couronne comme partie du duché de Lancaster, cette rente (free rent) est pour toute la communauté de 28 liv. 13 s. ster. qui sont reçues à tour de rôle par chaque franc-tenancier, et payées en partie dans les mains du fermier de la couronne, et le reste, je crois, aux héritiers du feu lord Feversham.

La tenure en *copy-hold* est moins fréquente ici que dans plusieurs autres districts : on en rencontre néanmoins dans plusieurs parties de la vallée.

Les marais de l'ouest sont principalement donnés pour trois vies par l'espèce de tenure nommée *bishops-lease*.

Il existe un ancien privilége, fondé sur la convenance ou sur la nécessité, et qui depuis longtems a dégénéré en usage. Il est nommé ici *windrake*, et on en retrouveroit des traces dans différentes parties du royaume ; il donne aux habitans d'une paroisse la liberté de mener boire leur bétail à travers les communes d'une autre paroisse qui se trouvent placées entre une métairie, un hameau ou un village, et un ruisseau, une source ou enfin une eau quelconque ; avec la condition cependant que le bétail con-

duit ainsi, ne se couchera pas sur la terre à travers laquelle on lui permet de passer ; mais comme on aura vraisemblablement négligé de la faire observer, le *windrake* est devenu un droit commun. On verra un exemple dans lequel un pareil droit a été établi, à l'article des enclos.

FERMES.

L'étendue des fermes varie dans différentes parties de ce district. Sur les Wolds elles sont généralement grandes ; dans la vallée et sur les Morelands extrêmement petites.

Dans la vallée plus de la moitié des terres sont divisées en fermes de 30 liv. st. de rente. Peut-être les trois quarts de la vallée et des terres qui en dépendent, ne contiennent-elles pas une ferme d'au-delà de 50 liv. st. par an.

Dans les marais de l'ouest et dans les parties les plus riches de la vallée, dans les situations basses et humides, les habitans sont moins nombreux, et les fermes plus grandes.

Mais en considérant la vallée collectivement, il n'y a peut-être pas dans le royaume un autre district de pareille étendue, et dont la culture est le premier objet, qui contienne un aussi grand nombre de fermes, ou plutôt de petites

portions de terres, occupées séparément; beaucoup d'entr'elles n'étant pas cultivées par des fermiers, mais par les propriétaires mêmes.

Les défenseurs des petites fermes concluront de cet exposé, que ce district doit être parfaitement cultivé, imaginant que la supériorité de la culture est en raison de la petitesse des propriétés.

Tout au contraire. Aucun pays peut-être ne fournit de preuves plus convaincantes de la fausseté de cette opinion. Par-tout on y trouve un mélange de bonnes et de mauvaises pratiques; et c'est dans les plus grandes, non sur les petites fermes, qu'on remarque cet esprit d'amélioration et une culture supérieure.

La pauvreté et l'ignorance sont les habitans ordinaires des petites fermes; même les plus petites propriétés, cultivées par leurs possesseurs, sont remarquables par leurs mauvaises cultures.

C'est dans les propriétés plus considérables, et dans les fermes d'une grande étendue, qu'il faut chercher la meilleure pratique d'agriculture de ce district.

Je ne prétends pas établir par là qu'on trouveroit une gradation régulière de bons procédés en culture, en raison de l'étendue des fermes; on trouveroit trop d'exceptions à une semblable

règle. Il ne peut pas même résulter de ce qu'on voit dans ce district, que les très-grandes fermes soient plus favorables à la bonne culture que les autres. Celui qui tient un bail de 800 ou de 1000 l. par an, est trop occupé de l'ensemble pour descendre aux détails, et moins encore pour concevoir et exécuter des améliorations utiles. Ce qu'il a de mieux à faire est de tirer le meilleur parti de sa ferme, en suivant les usages du pays, en se reposant sur l'étendue de son objet du soin de le dédommager des pertes inévitables par la négligence des détails.

Le caractère de la culture de la vallée est l'herbage, avec une petite portion de terres en labour.

Autrefois l'aire de la vallée étoit remplie d'herbages en général, et ses bords étoient occupés par des terres ouvertes en labour. Aujourd'hui ces dernières sont encloses et consacrées principalement aux produits des laiteries; tandis qu'une partie des terres de l'intérieur a été labourée.

En tout, quelque considérable que soit la portion des terres labourables, cette vallée, considérée en général, doit être rangée dans la classe des pays d'herbages.

MÉTÉOROLOGIE.

Ici comme ailleurs, le baromètre a ses partisans et ses détracteurs ; mais aucun d'eux ne paroît le voir dans son véritable jour. Les premiers prennent sa défense, parce que souvent il a sauvé leur foin et leur grain : les autres le condamnent, parce qu'ils ont été surpris par la pluie dans des momens où il étoit encore au-dessus du variable ; exigeant qu'il marquât le tems avec la même précision qu'une horloge marque les heures.

Mais cette prétention est déraisonnable : il seroit aussi philosophique de se plaindre du bassin d'un trébuchet, parce qu'une guinée n'a pas son poids. C'est se fâcher contre les lois de la nature, plutôt que contre un tube de verre et une quantité quelconque de vif-argent.

Tout ce que peut faire le baromètre est d'indiquer le poids de l'atmosphère ; et il le fait très-exactement ; il n'est pas au pouvoir de la mécanique de former une balance aussi exacte.

C'est aux tables ridicules des Juifs et des autres faiseurs de baromètres, qui auroient dû être de meilleurs juges, qu'on doit toutes les

erreurs qui ont mis mal à propos cet instrument en discrédit. Si, au lieu de *beau*, *pluie* et *variable*, ils y avoient substitué *léger*, *pesant* et *moyen*, ou simplement une échelle des degrés, le baromètre auroit été considéré, ainsi qu'il l'est réellement, comme une balance pour faire connoître le poids de l'atmosphère, et non, ce qu'il ne doit ni ne peut être, un indicateur infaillible du tems.

J'ai exposé pleinement, quoiqu'avec circonspection, mes idées sur ce sujet dans mes expériences et observations sur l'agriculture et sur le tems. Il y a plus de sept ans que cet ouvrage a été écrit; et depuis ce tems, je n'ai pas discontinué de donner presque chaque année la plus grande attention au tems pendant les mois d'été. Mon succès a été presque uniforme et beaucoup au-delà de ce que j'osois me promettre.

Ma théorie et ma pratique ont été invariablement les mêmes. Le coucher du soleil et le baromètre, pris ensemble et non séparément, ont été mon principal guide; dans les cas douteux, j'y ai joint le vent et le degré de la chaleur.

Tout ce que j'ajouterai ici est de recommander à tout homme intéressé dans les matières d'agriculture, de faire une grande attention au

tems. Je sais par ma propre expérience, quelqu'heureux que j'aie pu être d'ailleurs, combien il contribue au succès.

Il ne doit pas croire que prévoir le tems soit une chose facile à apprendre : ainsi que pour le labourage et la connoissance du bétail, cela demande une longue pratique.

Dans les tems des foins et de la moisson, qu'il observe l'état de l'atmosphère et le coucher du soleil comme des points de la plus grande importance ; et qu'il considère son baromètre comme un instrument utile pour la culture.

Au bout de quelques étés, il se trouvera en état de prévoir le tems avec la même espèce de connoissance-pratique, qu'il pourra juger du meilleur foin à mettre en meule, ou des bœufs les mieux disposés à engraisser.

Les progrès du printems en 1787, dans le Yorckshire et Pickering, ont été comme il suit :

Les groseillers ont feuillé le . . 10 mars.
Le saule a été en pleine fleur le . . . 5 avril.
Une hirondelle a été vue sur l'eau le 12 avril.
L'épine blanche a feuillé le . . . . 18 avril.
Les hirondelles sont revenues autour des maisons le . . . . . 27 avril.
On a entendu le coucou le . . . . . 6 mai.

Les martinets ont paru le . . . . . 12 mai.
Le chêne a feuillé le . . . . . 29 mai.
L'épine blanche a fleuri le . . . . . 10 juin.
Le frêne a feuillé le . . . . . 11 juin.

Pendant le mois de mai il a fait un vent froid et pinçant, et au commencement de juin une forte gelée. Je demande si ces circonstances peuvent rendre compte de la différence extraordinaire entre le tems de la foliation du chêne, du frêne et de la floraison de l'épine blanche, qui, dans les années ordinaires, arrivent à peu de jours l'un de l'autre ? Les racines du chêne sont enfoncées et celles du frêne et de l'épine rampent à la surface de la terre.

De fortes pluies ont commencé en juin et ont continué avec peu de relâche jusqu'en décembre. On a rarement, peut-être même jamais vu un été aussi humide.

Le foin a été gâté en général; et des milliers d'acres de bled ont été à-peu-près perdus dans les champs : circonstance peut-être absolument nouvelle dans les annales de l'agriculture. Je n'avois jamais vu d'année qui n'offrît un tems plus ou moins favorable aux cultivateurs pour recueillir leurs foins et leurs bleds, quels qu'ils fussent. Mais cette année, les dernières récoltes sur les Wolds, les hauteurs du nord et les Morelands, ont été presque perdues,

sans qu'on ait pu l'éviter. Pendant la moisson et jusqu'à Noël, je ne crois pas qu'on ait vu deux beaux jours de suite; et le grain qu'on enlevoit se corrompoit ensuite dans les tas et dans les meules. On achetoit des cochons et on les lâchoit en liberté parmi les gerbes dans les champs. Ce malheur n'a pas été particulier à ce district : tous les comtés du nord l'ont partagé.

Une autre circonstance remarquable de cette saison étoit la force extraordinaire de la végétation, qui étoit la même dans les jardins comme dans les campagnes. Toutes les productions atteignoient à une grandeur dont on n'avoit aucune idée. Quelques plantes en étoient défigurées. Les pâturages étoient couverts de vieilles herbes. Dans les pâtures à vaches où le nombre est limité (1), à peine la moitié de l'herbe a-t-elle pu être consommée.

Une suite d'étés secs est peut-être la cause d'une végétation aussi extraordinaire, lorsque l'été qui leur succède est très-humide. La terre qui ne peut travailler pendant les sécheresses

(1) *Hinted pastures* sont des pâturages communaux, consacrés aux vaches chaque année, mais pour un nombre limité et déterminé.

acquiert une puissance végétative à laquelle l'humidité de cet été a donné un plein essor.

CONDUITE GENERALE DES FERMES.

La faculté d'enclorre a fait éprouver un changement total au système d'agriculture de ce district, comme cela est arrivé dans beaucoup d'autres.

Autrefois tous les contours ainsi que l'intérieur de la vallée, étoient en champs ouverts communs; sujets de tems immémorial à la rotation du *froment, orge ou orge carré* (big) *avoine, féves ou autres légumes, jachère.*

Au-dessus de ces champs étoient de vastes pâturages communs à moutons, et au-dessous des pâtures communes pour le bétail et les chevaux, ainsi que des prairies communes pour du foin.

Les produits du district étoient foibles dans cet ordre de choses. Les champs étoient devenus stériles à force d'être labourés sans repos, et parce qu'on n'y changeoit pas de culture, et les prairies parce qu'on les fauchoit sans relâche, et sans aucune amélioration que celle que les inondations y occasionnoient par hasard, et d'une manière partielle : pendant que les

pâturages couverts de halliers et de mauvaises herbes étoient devenus des terres arides et sans produits. La principale partie du produit étoit employée à nourrir les chevaux et les bœufs nécessaires à la culture. Les propriétaires cultivateurs, malgré leur économie et leur frugalité, mouroient de faim sur leurs terres, quelque bonnes qu'elles fussent naturellement.

Les enclos qui ont été formés dans ce siècle, ont non-seulement changé le système d'agriculture, augmenté, peut-être même triplé le produit net de ce district, et interverti d'une manière remarquable la valeur comparative des terres.

Autrefois les prairies étoient estimées généralement la meilleure partie du territoire d'une communauté : il y a eu des exemples d'échanges de ces terres froides, humides et éloignées, contre des champs communs, qui aujourd'hui étant de bonnes terres situées près des villages, actuellement encloses et mises en herbages, valent cinq fois les anciennes prairies, dont quelques-unes sont encore dans leur état primitif. C'est la preuve la plus convaincante que je connoisse du grand bien qu'on peut opérer en certains cas par un changement du système général de culture.

Cette amélioration extraordinaire n'a pas été

opérée uniquement par la clôture de ces terres ; mais principalement par le changement des anciennes terres labourables en herbages, et les anciennes prairies en labours ; changement qui manque rarement, lorsqu'il est bien fait, de produire les plus grands avantages au fermier, et même le plus souvent aussi avantageux à la terre, et d'une manière permanente.

L'ancien système de culture étant presqu'entièrement aboli aujourd'hui, et rien de ce qui y appartenoit, excepté la grande industrie et la frugalité avec laquelle il étoit conduit, ne méritant d'être conservé à la mémoire, je vais continuer mon examen de la vallée en tant que pays enclos, et décrire son système général actuel, en rapportant les changemens avantageux qui y ont été faits pendant ces dernières vingt ou trente années.

Le premier objet de la culture de la vallée est le beurre, qu'on met en baril (firkins) ; le meilleur pour le marché de Londres, le moindre pour les villes manufacturières de l'Ouest-Yorckshire.

Les vaches, pleines ou stériles, les bœufs, quelque peu de bétail plus jeune, et les chevaux, sur-tout pour la selle, sont depuis longtems les objets de débit produits par la vallée ; on en exporte annuellement un nombre très-

considérable, sur-tout pour les marchés méridionaux. Quelques jeunes bœufs (bullocks), et une grande quantité de moutons sont engraissés dans la vallée et sur les Morelands, pour les ports de Withy et de Scarborough. Dans ces derniers tems on a envoyé du lard en très-grande quantité dans l'Ouest-Yorckshire: et même aux marchés de Londres.

Les lapins ne sont pas un article de vente de la vallée ni de ses bords, quoiqu'il y ait quelques bonnes garennes. Quant au produit végétal, la navette peut être considérée comme un objet qui produit beaucoup d'argent au pays. Depuis que les pâtures communes ont été encloses, beaucoup d'avoine a été exportée de la vallée, ainsi qu'un peu d'orge et de légumes (pulse) (1) qui ont été embarqués dans ces derniers tems sur la Dervent. Mais, malgré la bonté du sol et son aptitude pour le froment, très-peu de ce grain a encore été transporté plus loin que le voisinage des lieux qui l'ont vu croître, et où il est généralement consommé. Cependant y en ayant eu un excédent ces dernières années, Whitby en a tiré une partie de sa consommation.

(1) Probablement l'auteur entend ici des pois, des fèves, etc., et non des plantes potagères.

Indépendamment de ces objets de produits pour les marchés, il y a une variété de cultures subordonnées, telles que

Les herbages naturels ;
Le trèfle, et les autres herbages cultivés ;
Les turneps, pour le bétail et les moutons ;
Les pommes de terre, pour le bétail et les cochons ; ainsi que
Le lin, qu'on manufacture dans la vallée ;
Le tabac.

Mais avant de nous occuper des méthodes de cultiver ces productions et d'obtenir leurs récoltes, chacune séparément, il est nécessaire que nous examinions en particulier aussi différens sujets qui leur sont communs ; tels que

La succession des récoltes et des jachères ;
Les sols, et la manière de les cultiver ;
Les engrais, et la manière de les employer ;
Les semences, et la méthode générale de semer ;
Les mauvaises herbes et les animaux nuisibles ;
La récolte prise en général ;
Arrangemens de la cour de ferme ;
Les marchés.

Nota. Les animaux sont réunis dans un seul article de cette traduction, qui comprend toutes les espèces et de tous les districts, pour la faci-

lité des comparaisons. On a réuni de même les herbages naturels et cultivés. Les turneps et les pommes de terre forment chacun un article général, ainsi que les engrais et les marchés.

SUCCESSION.

On ne suit ici aucune succession régulière de cultures en labour et de jachères. Chacun se dirige d'après son propre jugement, et soumet ses terres à l'usage qu'il croit le plus utile à ses intérêts et à l'économie générale de sa ferme pour le tems donné.

Cette conduite n'est pas particulière au district dont nous nous occupons; elle est commune à beaucoup d'autres où les herbages dominent, et où la culture arable n'est qu'un objet secondaire, et même souvent subordonné.

Lorsque l'herbe ne produit plus, son tapis est livré à la charrue, et son sol est tenu en état de labour, jusqu'à ce qu'une autre pièce d'herbage décline pareillement; alors le premier est remis en herbage et le second rompu, pour être cultivé en labour.

Dans les comtés de l'intérieur où cette alternation est établie de tems immémorial, il s'est formé un cours régulier de culture. Mais ici

où ce système est encore dans son enfance, et où les qualités de la terre varient à l'infini, il a été impossible jusqu'à présent d'établir convenablement aucun cours régulier de culture.

Les terres qui ont été labourées pendant des siècles sont très-exposées à la végétation des herbages, et ils y dureront beaucoup plus que sur celles qui n'auront été que peu d'années soumises à la charrue; et une terre riche et fraîche conservera son herbage dans un état productif beaucoup plus longtems qu'une terre de peu d'épaisseur dans une situation élevée.

Il y a une foule d'exemples de terres des meilleures et des plus fraîches de celles qui ont été les premières encloses parmi les champs communs, qui depuis un demi-siècle sont en herbages, fauchées régulièrement d'année en année, et qui, sans qu'on y ait donné de soins extraordinaires, conservent leur gazon sans aucune altération, possèdent l'herbe la mieux assortie, et donnent un produit abondant.

Il seroit donc peu convenable de vouloir soumettre aujourd'hui, et dans les circonstances actuelles, les terres de ce district à un arrangement méthodique ou à un cours régulier de culture.

La seule chose que je trouve à censurer à cet égard, est de laisser en état de prairies à faucher des terres sèches, élevées et de peu d'épaisseur, tandis qu'il est vraisemblable qu'elles réussiroient mieux sous un cours de cultures arables; étant également propres aux turneps, à l'orge, au bled et aux herbages cultivés.

LES SOLS DIFFÉRENS, ET LES PROCÉDÉS DE LEUR CULTURE.

Ce sujet très-compliqué exige la division suivante;

1°. Les espèces.

2°. Les sols inférieurs et les dessèchemens souterreins.

3°. Les friches et la manière de les nettoyer.

4°. Le labourage.

I. *Les espèces.* J'ai déja dit que la vallée et ses bordures offroient une grande variété de sols. Considérée sous ce rapport, c'est une sorte de pays qui ne peut se comparer à aucun autre. L'espace étroit de quelques milles y renferme souvent des bruyères stériles et les prairies les plus fertiles, avec toutes les nuances intermédiaires, le sable graveleux stérile, la terre grasse

couche mince et avec des pierres calcaires, terre plus profonde avec des pierres rouges (1); riche terre grasse, profonde et caillouteuse (2), argile bleue et forte; et ce qui rend cette circonstance plus remarquable, c'est qu'on voit des fermes posséder toutes les variétés de terres dont nous venons de faire l'énumération.

---

(1) *Redstone land.* Cette singulière espèce de sol est composée de terres grasses de différentes qualités, mêlées avec une quantité plus ou moins grande de pierres tendres, sablonneuses, de la grandeur ordinaire des cailloux, et d'une couleur jaune ou orangée, espèce de gravier ou pierre franche. La partie cultivée du sol est quelquefois composée de près de moitié de ces pierres, que quelques personnes croient contenir en elles-mêmes quelque chose de propre à la nourriture du bled et des grains. On cite un exemple où ces pierres ayant été recueillies et enlevées comme nuisibles à la culture, la fertilité de la terre en fut altérée, et elle ne put la recouvrer que lorsqu'on lui eut rendu ces pierres. Quelle que soit la manière dont elles opèrent sur le sol, ou ses productions, il est de la plus grande vérité que ce sol est un des plus convenables de l'île pour la culture des grains.

(2) *Rebby loam.* J'ai noté ce sol pour être, à tout prendre, le plus utile que j'aie encore observé. Il est également fertile en grains et en herbages; il peut être labouré dans toutes les saisons, et il est assez solide pour recevoir le bétail en hiver. Je fais mention de ces terres, parce qu'avec une variété d'autres elles peuvent faire dans la suite le sujet de recherches utiles.

Cette grande variété de sol dans une ferme sert à aiguillonner le génie du cultivateur, et l'oblige de se débarrasser de ces habitudes et de ces opinions étroites et tenant à des préjugés contractés dans des pays où règne une uniformité de sol et une routine régulière de culture. Cela explique en quelque manière l'origine de cet esprit d'amélioration qui domine parmi les cultivateurs du district que nous examinons.

II. *Sols inférieurs.* Le pied et les flancs des collines abondent en sources et en sols inférieurs froids et humides, ce qui vient des eaux absorbées par les sommités des éminences qui se répandent ou séjournent, en voulant se faire jour dans les parties inférieures.

A considérer les nuées de collines qui s'élèvent au nord de la vallée, on s'attendroit à trouver quelques veines de terres froides dans cette partie de ses bords; mais les observations prouvent le contraire.

Les eaux des Morelands trouvent à s'échapper dans les vallons qui les pénètrent; leur passage est même intercepté par une vallée profonde qui règne entre les hauteurs des Morelands et une chaîne de collines calcaires, qui forme le bord immédiat de la vallée; pendant que les hauteurs elles-mêmes, formées entièrement de

roc vif, suivant les apparences au moins, reçoivent dans leur sein les eaux qu'elles absorbent, les laissent perdre au-dessous de leurs bases ou échapper à leurs pieds par les cavernes et les grottes de leurs rochers.

La rivière Costa prend sa source près de Pickering, non en s'élançant de la bouche d'une caverne, mais en filtrant par une infinité d'ouvertures à travers les sables que probablement elle a entraînés de l'intérieur des rochers ; toute la rivière, ou plutôt le grand ruisseau, sortant ainsi dans l'espace de quelques acres.

Un fait digne d'attention, quoique peut-être facile à expliquer, c'est un espace contenant environ 20 milles carrés, qui, quoique plus haut que cette source, en contient à peine une seule, et qui n'a peut-être pas une perche de terrein humide sur sa surface.

Les terres à pierres calcaires et celles à pierres rouges s'étendent sur le roc au-dessus du niveau de cette source. Les terres grasses caillouteuses qui sont au-dessous sont heureusement aussi sur une veine de gravier, de quelques pieds au-dessous de la surface, mais qui lui communique assez de sécheresse pour être travaillée dans tous les tems, et pour recevoir le bétail pendant l'hiver.

Les dessèchemens souterreins seroient super-

flus dans ces circonstances ; aussi il n'y en a pas d'exemples dans ce voisinage, excepté dans une fondrière qui est immédiatement près de la source de la Costa, et qui avoit été formée par ses eaux, avant qu'on eût creusé son lit. Les parties les plus humides de cet espace se sont très-bien trouvées de ces dessèchemens souterreins.

Mais quoique la substructure des bords de la vallée y rende cette opération inutile, les inégalités qui s'élèvent au fond de la vallée nécessitent souvent ce moyen ; et on a quelques exemples où il a eu le plus grand succès. J'ai eu occasion de suivre l'exécution d'un de ces dessèchemens souterreins. Trente acres de sol froid et stérile, qui sont aux pieds de ces monticules, ont doublé de valeur après l'opération. C'étoit un plaquis de joncs et d'herbes grossières de la plus mauvaise espèce. Ils ont d'abord été convertis en une pièce de beau bled, et aujourd'hui c'est un excellent herbage à engraisser du bétail.

Les matériaux qu'on y employe sont les bois. On n'a pas de pierres dans tout ce voisinage.

Dans les vallons des Morelands où il y a beaucoup de pierres, qui est la matière la plus convenable, cette manière de dessécher seroit très-utile.

Les décombres des carrières qui embarrassent celles qu'on a ouvertes dans les hauteurs qui environnent la vallée, paieroient avec usure les frais de leur transport pour être employées au dessèchement de ses parties basses.

III. *Défrichemens.* La clôture des communaux et des terres vagues qui a été opérée dans ces derniers tems, a porté l'attention des cultivateurs vers les défrichemens de ces terres incultes, pour les mettre en état d'être cultivées.

1°. *Brûler.* La pratique qui est généralement préférée est celle de brûler la surface de la terre (sod burning); elle est nommée vulgairement couper et brûler (paring and burning). Cette pratique est peu connue dans la plus grande partie de cette île : il seroit cependant à souhaiter qu'elle fût plus répandue parmi les cultivateurs.

Couper (paring). Dès qu'on a enlevé les buissons et ce qui embarrasse le terrein, le gazon est retourné avec la pelle à couper (breast plow, en province, paring spade) par mottes ou plaques de trois pieds de long sur un pied de large.

Le jugement nécessaire dans cette partie de l'opération consiste à déterminer l'épaisseur des plaques. Si on leur donne trop d'épaisseur,

elles ont de la peine à brûler ; si elles sont trop minces, les racines des herbes ne sont point détruites, elles restent dans la terre, où elles peuvent se reproduire, et le produit des cendres est insuffisant comme engrais. Un gazon grossier, à surface spongieuse, doit être coupé plus épais que celui qui est ferme et moins herbeux ; et un terrein léger et peu profond doit être coupé plus mince que celui qui est plus profond et plus tenace : un pouce peut être regardé comme l'épaisseur moyenne.

L'attention qu'on doit principalement avoir en cela est de veiller à ce que les ouvriers qui travaillent à l'acre conservent aux plaques la longueur convenable, et enlèvent tout ce qui est à enlever.

Le prix est de 10 à 12 shellings ; l'acre variant suivant que le sol est plus ou moins franc. Les racines fatiguent, mais les pierres brisent la pelle à couper.

2°. *Brûler.* Si les plaques sont nues et que le tems soit mouillé, on les pose de champ pour les faire sécher ; si elles sont herbeuses, et que le tems soit beau, ce travail peut être épargné.

La méthode de brûler est toujours en petit tas, autant pour qu'ils brûlent mieux, que pour

la facilité d'étendre les cendres ; la distance est d'environ une perche , ou moins suivant la quantité de mottes ; mais la manière de former les tas n'est pas fixée.

L'intérieur se fait toujours de forme ronde d'environ trois pieds de diamètre , et avec des plaques posées de champ. Du côté du vent de cette capacité , quelques-uns mettent un fagot de genet ou de jonc marin, avec le bout en dehors, et couvrent le tout avec les plaques les plus herbeuses et les plus sèches , terminant le tout en forme de petites meules de foin , et tenant ces petits fours aussi vides que cela est possible , mais cependant de manière que les gazons se touchent et se recouvrent , ensorte que le tout soit bien fermé et contienne le feu en dedans.

Lorsque ces joncs sont faits , on les allume avec des branches de genet ou plutôt un flambeau fait d'étoupes entortillées autour d'un bâton , et goudronné. Les allumeurs courent de tas en tas et de ligne en ligne , mettant le feu aux fagots.

D'autres , après avoir formé l'intérieur des tas ou fours , ainsi que je l'ai dit , élèvent le sommet en y pratiquant une cheminée au milieu , et y mettant le feu avec une pellée de cendres ardentes qu'ils y jettent par la cheminée. Lors-

que les matières inflammables sont rares, cette méthode peut être bonne.

Lorsque les mottes ne sont pas assez sèches, il faut beaucoup d'adresse pour faire les fours. Tout l'art consiste à ce que leur construction soit légère, qu'ils soient parfaitement vides, et soit qu'ils aient un œil ou une cheminée, à bien faire attention au côté du vent. Un peu de pratique et de soin suffisent pour le reste.

Si ces fours sont tenus trop larges, leur propre poids les écrase et détruit la concavité nécessaire pour qu'ils puissent brûler; s'ils sont trop petits, le feu n'étant pas suffisamment renfermé, se fait ouverture en dehors, et la matière inflammable se consumant prématurément, manque son effet.

Dès que les fours sont bien en feu, on y ajoute successivement de nouveaux gazons, jusqu'à ce que le tout soit brûlé; car on n'en emploie guère que la moitié à construire les fours.

En ajoutant les gazons frais, on a soin de les placer du côté où le feu est le plus fort; on ne doit les ajouter que lorsque le feu commence à sortir en dehors des fours; et lorsque tout ce qui restoit est employé, on relève les plaques qui ont glissé et qui ne sont pas brûlées, et on

les place sur les tas afin que le tout se réduise bien en cendres.

Ce sont ordinairement des femmes à la journée qui brûlent : quelquefois on fait prix pour couper et brûler tout ensemble à l'acre. Le prix pour brûler est de cinq ou six shellings par acre.

3°. *Les cendres*. La méthode la plus générale, et qui paroît la plus approuvée, est de répandre les cendres dès qu'elles sont refroidies ; ou même pendant qu'elles sont encore chaudes, et de labourer immédiatement pour semer ; mais de donner le labour peu profond, afin que les cendres ne soient pas trop enterrées.

Quelquefois on se contente d'un labour alternatif ou peu serré (rice balked), au lieu d'un labour régulier.

Peut-être le meilleur moyen de bien mêler les cendres avec la terre, ce qui est l'objet principal, seroit-il de labourer d'abord comme il est dit ci-dessus, et ensuite de rassembler les terres par un labour propre.

Cet été m'a offert l'occasion d'examiner une innovation singulière dans la manière de brûler.

Au lieu de sécher les gazons, de les brûler, de répandre les cendres sur la surface dé-

pouillée, et de les enterrer par un labour, aussitôt qu'on eut dépouillé la surface du sol ou le labour ; on sécha et brûla les mottes, on en répandit les cendres sur le terrein labouré, pour être hersées avec la semence, ainsi que cela se pratique pour terminer.

Dans l'exécution de ce procédé, on découvroit les dossières des champs dans une largeur de cinq ou six pieds, en rangeant les gazons sur les côtés ; et aussitôt que la partie étoit labourée, on replaçoit ces gazons dans leur première situation sur le terrein labouré. Une charrue employoit trois femmes à 10 pences par jour. L'excédent des dépenses est d'une demi-couronne à trois shellings par acre.

Les avantages résultans de cette nouvelle pratique sont d'abord de s'assurer du tems de brûler avec une sorte de certitude, et sans avoir la peine d'arranger les gazons pour les faire sécher, parce que posant inégalement sur la terre labourée l'air circule en dessous, ce qui empêche que les racines de ces gazons ne reprennent dans la terre ; ensuite les cendres se mêlent plus également avec la terre, et ne risquent pas d'être enterrées trop avant par le labour, qui dans cette occasion avoit été fait très-profond, le sol étant d'une nature marécageuse, et dans un état trop humecté pour qu'on ait pu

se contenter d'un labour superficiel, ce qui n'auroit pas rendu la surface assez sèche pour y semer des turneps qu'on vouloit y cultiver.

D'après tout cela la pratique étoit incontestablement judicieuse. Il n'y a que l'expérience qui puisse décider si l'avantage de hâter par ce procédé la dessication des gazons, ainsi que d'employer les cendres en superficie, ne devroit pas le faire préférer généralement.

4°. Le tems de brûler dépend de la saison et de la nature de la production à laquelle la terre est destinée.

Il est toujours désavantageux d'enlever les gazons dans un tems humide. Les plaques imbibées d'eau retombent trop à plat sur la terre. L'herbe pourrit, et si le tems humide continue, les racines s'attachent à la terre, et y végètent de nouveau. Au lieu que dans un tems sec les gazons sont légers; l'herbe qui y est plus ferme que dans l'autre supposition, les tient écartés de la terre, de manière que l'air passant en dessous les sèche, ce qui évite la dépense et la peine de les dresser de champ (setting) pour les sécher.

On voit par là que la nature de la production qu'on veut cultiver, est jusqu'à un certain point soumise à l'état de la saison.

5°. *Les cultures* pour lesquelles on brûle le plus généralemnt, sont le froment, la navette, les turneps, l'orge, l'avoine. Il est rare que l'on puisse être assez tôt prêt au printems pour les deux dernières, l'avoine sur-tout : car souvent on sème encore l'orge avec succès à la fin de mai ou au commencement de juin. La navette et les turneps sont les productions les plus généralement adaptées à ce genre de défrichement, et à tout prendre, ce sont celles qui y conviennent le mieux : le mois de juin est un tems de loisir, et généralement une bonne saison pour brûler. Cependant le froment y convient parfaitement, pourvu que la terre ait pu reposer, et que le sol et les cendres aient été complettement mêlangés par plusieurs labours et hersages, depuis le tems où l'on a brûlé jusqu'à celui de la semaille.

On m'a dit qu'il y avoit des cas où ayant répandu les cendres vers le milieu de l'été, on y avoit laissé pousser de l'herbe qu'on avoit retournée en automne, et que le froment semé sur ce seul labour avoit très-bien réussi.

Observations générales. 1°. Brûler la surface du sol paroît être un des moyens de bonification le plus réel; mais ce procédé auroit encore besoin d'être perfectionné, et cela de-

mande les efforts réunis du cultivateur et du philosophe.

Cette pratique est encore bornée à un petit nombre de districts ; et encore n'y est-elle employée que pour certaines cultures seulement : tandis que la plus grande partie de ce royaume la néglige entièrement.

Il ne paroît pas même qu'ici on la considère comme une source générale d'engrais ; mais simplement comme un moyen d'extirper les anciens gazons : et quoiqu'elle y soit ordinaire parmi les bons cultivateurs, il y a des gens qui s'en font un fantôme avec lequel ils ne peuvent se familiariser. L'idée fausse de perdre la terre en fumée, les effraie ; tandis que d'autres, par la mauvaise application d'un bon principe, en répétant trop fréquemment cette opération, ruinent effectivement leur sol.

Cependant si on observe la très-petite quantité de terre unie aux plaques de gazon, et la quantité de cendres qu'ils produisent, on perdra bientôt la crainte d'altérer le sol par cette méthode.

Supposons que les plaques aient un pouce d'épaisseur ; à peine un quart de cette épaisseur est composé de terre, et loin que cette quantité soit diminuée par l'action du feu à un degré alarmant, peut-être en est-elle augmentée au

moins en étendue, le feu la mettant dans un état de porosité qui lui fait occuper plus de place qu'elle ne feroit si elle étoit séparée du gazon, et dans une parfaite sécheresse.

Au reste, je ne veux disputer ici ni sur la diminution, ni sur l'augmentation qui résulte de cette pratique. Les différentes terres ne sont pas affectées de la même manière par le feu : l'argile s'y durcit et produit des cendres de la nature de la brique, qui restent dans la terre sans s'altérer ; tandis que celles que produisent les terres légères sont d'une nature plus périssable.

Il ne paroît pas qu'on ait assez observé les effets de cette opération. Son utilité pour extirper les anciens gazons frappe bien tout le monde, et chacun comprend ses effets comme engrais. Mais ces effets pour améliorer la contexture d'une terre forte et cohésive n'ont pas été remarqués. Cependant l'art peut-il imaginer un moyen plus propre à donner de la porosité, et à rompre l'adhérence d'une terre trop compacte, que ce mêlange de cendres grossières, poreuses et inaltérables, fournies par le sol même et presque sans dépense ? car l'acquisition immédiate d'un engrais dédommage des frais de l'opération. C'est sans contredit l'amélioration la plus durable qu'on puisse opérer sur la

contexture du sol, et pour ainsi dire sans dépense.

Considéré sous ce point de vue, le brûlement du gazon, quel que soit son effet sur les terres légères, est, suivant toutes les probabilités humaines, un des meilleurs moyens d'améliorer un sol argileux et compacte de sa nature; et il me semble que chaque propriétaire d'un sol pareil devroit faire l'essai, au moins en petit, de l'effet que peut produire la fréquente répétition de ce moyen.

2°. *Terreins de genets ou de joncs marins.* Quelqu'un qui a donné une grande attention à ce sujet, pense que des terres qui ont donné longtems ces sortes de productions qu'on exploitoit pour le chauffage, et qui par là ont été excessivement appauvries, peuvent se rétablir de la manière suivante :

Essertez et semez de l'herbe sur le sol sans labourer; laissez la terre dans cet état jusqu'à ce qu'elle se soit raffermie, que les petites racines qui y sont restées soient mortes, et qu'elle se soit couverte de verdure. Alors brûlez, ou mettez-y de la chaux, etc. et rompez-la pour un cours de cultures arables terminées par des herbages cultivés. Si les genets, etc. repoussent et vous embarrassent, brûlez de nouveau.

3°. *Terreins en bois.* Le même cultivateur ingénieux a trouvé un moyen bien simple pour extirper l'épine noire d'une prairie : on sait que c'est un des arbustes le plus dur que l'agriculture ait à combattre.

Si l'épine noire est arrachée, même jusqu'aux racines, chaque fibrille restée dans le terrein reproduit une plante, ensorte que, loin de l'avoir extirpée par cette opération longue et coûteuse, on l'a au contraire multipliée.

Si on se contente de l'abattre au-dessus du sol, les chicots sont un obstacle pour la faulx, et ne permettent pas au bétail de broûter ; ensorte que le buisson repousse de nouveau.

Mais si on la coupe au niveau de la surface, la faulx peut se promener librement, et coupe même sans obstacle les jeunes pousses qui auront paru.

Si le terrein est pâturé, les animaux, bétail ou moutons, mangeront ces pousses jusqu'au vif, sur-tout s'il n'y a pas sur le lieu d'autres buissons à broûter. Il sera toujours bien néanmoins de balayer le sol avec la faulx pendant le cours de l'été, pour enlever ce qui auroit échappé aux animaux. La seconde année les pousses sont plus foibles, et rarement les racines mêmes survivent à la troisième année.

Ainsi en peu d'années, les racines meurent

et pourrissent ; ensorte qu'au lieu de nuire davantage, elles sont devenues une nourriture et un engrais pour les productions à venir.

Si une place couverte ainsi de buissons qu'on a extirpés de cette manière, est dénuée de gazon, il faut bien nettoyer la place, et y semer un peu de graine de foin, qu'on roulera pour préparer le terrein pour la faulx.

Cette manière d'extirper n'est pas propre seulement à l'épine noire; mais elle est encore bonne pour le chêne, le frêne, l'épine blanche, l'érable, et tout autre arbre et buisson, excepté le genet, le jonc marin et les ronces.

Observations générales. C'est, je pense, un usage universel d'enlever les racines grandes et petites des terres en bois qu'on défriche pour les cultiver. Cette dépense équivaut souvent à la moitié de la valeur de la terre, qui est soumise immédiatement au labourage ; opération dans ce cas la plus dure que l'agriculture connoisse.

Mais combien ne seroit-il pas préférable de s'y prendre de la manière qu'on vient d'exposer ? mettant la terre en herbage, jusqu'à ce que les racines soient pourries, et que le sol puisse sans difficulté obéir au soc.

Les sommes, pour ne pas dire les fortunes qui ont été dépensées dernièrement pour les

améliorations de Enfield-Chace, sont bien connues; il est à craindre que cela ne refroidisse beaucoup sur les améliorations futures des terres vagues royales; matière très-importante pour ces royaumes.

Avec combien de facilité et de certitude dans le succès ces terres vagues ne pourroient-elles pas être bonifiées ? Les bois qui sont dessus ont une valeur double de la dépense qu'il y auroit à faire pour cela.

Coupez les bois de charpente et les arbres étêtés (pollards); en enlevant la souche à la manière du Norfolck, arrachez les grosses racines qui peuvent dédommager des frais de leur extraction, et remplissez les vides avec les buttes des fourmillères et autres élévations de terre dont ces terreins abondent toujours, et semez de l'herbe sur la surface.

Traitez les petits arbrisseaux et les buissons de la manière qui a été décrite ci-dessus; et laissez le tout en herbe, en nettoyant soigneusement le terrein avec la faulx, jusqu'à ce que les racines soient pourries. Alors, et non avant, soumettez cette terre à un cours de culture arable.

Clorre de haies, détruire les fourmillères, et peut-être enlever quelques autres inégalités semblables, seroit le seul travail nécessaire dont

on ne seroit pas immédiatement dédommagé ; s'il y avoit quelque dessèchement à faire, il se feroit bien facilement pendant que le terrein seroit en état d'herbage.

Les racines, au lieu d'être un sujet de dépense et d'inquiétude, deviennent par ce moyen une bonification pour le sol ; tandis que la dépense pour le mettre en état de culture seroit de beaucoup diminuée, au moyen de ce que la surface de gazon peut être brûlée.

Cette communauté, qui est une partie de l'ancienne forêt de Pickering, offre aujourd'hui (août 1787) de nombreux exemples de la grande utilité qu'il y a à brûler des gazons vierges. (voiden-sward.)

Dans plusieurs lots de terres voisines (voyez l'article des enclos) qui n'ont entr'eux aucune différence quant au sol ou à la situation, on a vu en plusieurs occasions la récolte quadruplée de celle qui avoit été semée après un labour sur le gazon naturel ; quoique cet été ait été très-favorable à ce dernier procédé. Si la saison eut été sèche, l'avoine semée sur un seul labour dans les parties où le sol a le moins d'épaisseur, auroit nécessairement péri, ou seroit au moins restée dans un état herbeux, et n'auroit pu être récoltée. Il y a eu cette année des avoines qui n'avoient pas six pouces de haut,

et d'autres, trop foibles pour pouvoir mûrir, ont été fauchées et enlevées pour fourrage.

Il est remarquable cependant que dans des parties plus profondes on a vu cette année quelques belles avoines semées sur le gazon naturel. La cause de cette disparité de produit d'un sol profond à un sol mince est visible.

La surface des terres qui ont été pendant des siècles en état d'herbage, est en quelque manière absolument occupée par les racines des herbes et des plantes, formant un fort tissu fibreux, qui s'étend quelquefois à plusieurs pouces de profondeur, sur-tout sur un sol inférieur humide, dont les joncs de toute espèce sont presque toujours en pleine possession.

Si la couche de terre a peu d'épaisseur, elle est entièrement pénétrée par les racines; le fond des sillons ne présentant plus de terre meuble pour recouvrir les semences, qui restent exposées à l'air, ou tombent dans les crevasses d'un subsol stérile, et parmi des herbes peut-être encore en végétation. Le peu de grains qui peuvent être enterrés poussent tant que leur propre substance dure; mais lorsqu'elle est épuisée, c'est en vain que les jeunes racines cherchent de la nourriture autour d'elles; le sol est déja occupé par d'anciennes racines

trop puissantes pour que celles des plantes naissantes puissent leur disputer la place.

Mais si le sol est plus profond que le tissu des racines n'est épais, les semences peuvent être suffisamment couvertes ; les jeunes plantes trouvent assez d'épaisseur de terre pour y enfoncer leurs racines, et pour s'entretenir en attendant que le gazon pourrisse et donne une nourriture assez abondante pour faire parvenir ces plantes à l'état de maturité nécessaire à la récolte.

Les avantages qu'on trouve en brûlant les terres revêtues d'un gazon épais, sont d'abord la destruction totale du gazon même, ensuite la terre s'ameublit plus facilement, et enfin les cendres offrent une augmentation de nourriture favorable aux jeunes plantes.

On peut tirer de tout ce qui vient d'être dit les conclusions suivantes :

Les sols riches et profonds, quoique couverts d'un ancien gazon, peuvent être semés en grains sur un seul labour.

Il seroit raisonnable cependant que ce labour fût donné quelque tems avant de semer, dans la double vue d'exposer l'intérieur de la terre aux influences bienfaisantes du soleil et de l'air, dont elle a été privée si longtems, et d'avancer la digestion du gazon et de ses racines.

Il est à observer également, que dans ce cas un double labour qui enlève le gazon au fond du sillon, est indubitablement préférable à un seul.

Mais les terres peu profondes et moins fertiles ne peuvent être traitées de cette manière ; il faut ou brûler leur surface, ou les laisser reposer un été, tant pour réduire le gazon que pour améliorer le sol. Ce moyen à la vérité fait perdre la récolte d'une année, et ne change pas la texture cohésive du sol ; or dans ce cas, qu'il soit profond ou non, le brûler est ce qui peut lui convenir le mieux.

La longueur de ces réflexions trouvera, j'espère, une excuse dans l'importance du sujet qui me les a fournies. Les forêts royales présentent aujourd'hui peu d'avantages à la communauté, et sont cependant susceptibles d'en fournir de grands à la nation. Chercher à avancer cette amélioration en indiquant les moyens les plus certains de l'effectuer, est le devoir de tout homme qui a assez d'expérience pour réfléchir utilement sur ces objets.

Des améliorations conduites ainsi seroient progressives et agréables, et ne coûteroient ni de grandes dépenses ni des soins extraordinaires.

IV. *Le labourage.* Dans un pays où l'herbage est l'objet principal, on ne doit pas s'attendre à trouver les détails de la culture sur un pied bien intéressant; néanmoins, où le génie est en liberté, l'esprit d'amélioration domine, et on peut espérer d'y trouver des observations à faire.

Les seules particularités que je croie pouvoir remarquer ici sont:

1°. Labourer avec des rênes.

2°. Former les champs en travers des pentes.

1°. *Labourer avec des rênes.* Les laboureurs de la vallée sont excellens sous ce rapport. Quelque variés que soient leurs sols, ils labourent toujours avec deux chevaux conduits et guidés avec des rênes à fouet. (With whip reins.)

On tâche de saisir le tems convenable pour cette opération; mais même avec cet avantage on est étonné de voir comment ils retournent des terres aussi fortes et aussi profondes que les leurs avec une couple de chevaux efflanqués, qui pèsent à peine davantage qu'un des quatre ou six qu'on emploie à une seule charrue dans les montagnes de Surrey et de Kent, et dans des terres moins tenaces que celles-ci.

Dans le Norfolck, le sol est léger ; et le grand mérite des laboureurs de ce pays consiste dans leur promptitude. Ici où l'usage est de ne faire qu'un voyage par jour, la quantité labourée en un jour est beaucoup moindre que dans le Norfolck, mais généralement plus grande cependant, que deux hommes et quatre chevaux robustes n'en font dans beaucoup de pays.

C'est une idée reçue parmi des hommes qui approuvent même la manière de labourer à deux chevaux, que cela n'est applicable qu'à des terres légères et sans profondeur. Mais l'usage établi de ce pays prouve que cette opinion est erronée.

Quelque partisan que je sois de cette pratique, je pense que dans de certains cas, et sur-tout lorsque le sol est tendre et profond, trois chevaux pourroient être préférables.

Mais la réponse à cet arrangement est « nous ne pourrions y fournir. » La vérité est que les terres sont affermées dans la supposition du prix du labourage à deux chevaux ; et les fermiers semblent croire qu'ils ne pourroient payer leurs baux s'ils mettoient plus de deux chevaux à leur charrue avec un homme. C'est une forte recommandation pour cette pratique.

2°. *Former les champs en travers des pentes des collines.* La pratique générale, excepté où la charrue appelée *turn wrest plow* (1) est en usage, est de labourer les côtés des collines de haut en bas, formant les champs parallélement à la ligne de descente, et non obliquement à cette pente.

Cette méthode est peut-être la meilleure dans les endroits où le subsol est absorbant; elle empêche les eaux pluviales de s'échapper des côtés de la colline; car à moins que les dossières ne soient très-élevées, l'eau n'a aucune propension qui la dirige vers les sillons des côtés; quand les champs sont unis, elles tendent naturellement vers le bas par des lignes parallèles entr'elles : en conséquence ces eaux peuvent parvenir au pied de la colline, sans passer par les sillons intermédiaires qui alors sont inutiles comme moyens d'écoulement par les eaux.

Il résulte de là que cette méthode ne peut être bonne où le subsol est froid et retentif, et où les eaux de la surface doivent trouver

(1) *Turn wrest* veut dire tourner avec violence. On ignore en français le nom de cette charrue; peut-être ne nous est-elle pas même connue.

l'écoulement le plus prompt et par les moyens les plus courts.

C'est par cette raison que les champs sont étendus en travers de la pente, parallélement à l'horizon ou à-peu-près, en leur donnant seulement une pente suffisante pour que les eaux puissent s'écouler par les sillons intermédiaires.

L'effet en est évident : l'eau qui tombe sur ces champs ainsi disposés n'a jamais à parcourir que la largeur d'un seul champ ; même en supposant qu'elle tombe sur le bord supérieur; car dès qu'elle a gagné le sillon, les plantes en sont débarrassées.

Il résulte de là, que plus les champs sont étroits, pourvu que les sillons soient assez profonds, et plus l'effet est immédiat.

Le seul inconvénient qu'il y ait à former les champs dans ce sens, c'est d'avoir à retourner la terre (the plits) contre la colline sur le côté bas des champs ; opération qui exige un bon laboureur pour être bien faite.

Mais il y a dans cette méthode un avantage qui contrebalance amplement cet inconvénient. Les animaux tirent toujours sur un plan de niveau, ou à-peu-près, au lieu que, dans la direction ordinaire, ils se tuent lorsqu'ils tirent en montant, sur-tout les chevaux, qui, soit

peur ou impatience, tirent par sauts, ardens à gagner le haut de la colline, se fatigant inutilement, ainsi que le laboureur, tout en faisant de mauvaise besogne.

Le bon effet des champs en travers de la pente, est non-seulement plausible en théorie, mais il se vérifie en pratique. Je connois un exemple de champs froids et sans cesse imbibés d'eau, desséchés, assainis et fertilisés, et dont le revenu a été doublé par le changement unique de la direction de leurs dossières.

SEMAILLES.

L'esprit d'encouragement et d'amélioration a pu engager quelques personnes riches à faire l'essai de planter les grains (drill husbandry), au moins dans ces derniers tems; mais je ne crois pas qu'aucun des cultivateurs propriétaires non plus que des fermiers élevés au sein de l'agriculture, en ait tenté l'expérience. Du vivant de M. Tull, on a fait quelques épreuves dont le succès n'a pas été assez favorable pour propager cette pratique.

Il y a ici une singularité remarquable dans la méthode de semer à la volée, elle n'est cepen-

dant pas excellente. L'usage ordinaire est de semer un champ en deux tems, c'est-à-dire, de jetter la moitié de la semence en allant, et l'autre moitié en revenant sur la même trace; le semeur dans ce cas, remplit sa main au premier pas, et jette au second. Mais dans la méthode dont je parle, il jette à chaque pas, et sème le tout en un seul voyage sans revenir sur ses pas. Cette manière est plus expéditive que l'autre; mais elle exige un œil sûr et une main très-exercée pour semer bien également.

MAUVAISES HERBES ET ANIMAUX NUISIBLES.

I. *Mauvaises herbes.* Il y a dans ce district des hommes qui ont observé avec soin la nature de ces plantes nuisibles à la culture; ils tracent leur génération, et décrivent les moyens qu'elles ont de se propager avec une exactitude plus que botanique.

Ce que je me propose dans cet article, c'est l'énumération des espèces les plus nuisibles aux cultures en labour de ce voisinage, et de remarquer ce qui me paroît le mériter sur les différentes espèces.

Il est bon de prévenir qu'en arrangeant les espèces, j'ai cherché à les placer suivant le degré où elles nuisent, soit en raison de leur qualité, ou de la quantité qu'on en trouve aux environs de Pickering. Les herbes et les arbustes ont été séparés à dessein d'indiquer plus clairement à quel point elles font tort dans ce district.

On doit s'attendre qu'indépendamment de quelques détails sur la croissance naturelle des plantes les plus nuisibles, je parlerai de la manière de les détruire. Aussi mon intention est-elle de donner ici une sorte d'*introduction* sur un sujet qui, pour être bien traité, exigeroit un volume séparé.

Il y a deux moyens de détruire ces mauvaises herbes des terres labourables : le labour ou le sarclage (fallowing) (weeding).

Par le terme *fallowing*, j'entends plusieurs labours et hersages, etc. répétés entre des cultures différentes ; soit que ces labours, etc., soient donnés en deux ou en douze mois.

Il y a plusieurs espèces de ces herbes qui ne peuvent être extirpées sans le labour. Celles qui se propagent par les rejettons des racines sont fortifiées par un seul labour qui, en donnant un air nouveau et plus d'ouverture à la terre, affranchit les rejettons et les met en quelque sorte en pleine possession du terrein, en détruisant celles qui ne viennent que de graine : et quiconque espère diminuer le nombre de ces sortes de plantes par le moyen de la houe, est un ignorant en agriculture.

La continuation du labourage et la quantité des labours dépendent des saisons, ainsi que du

nombre et de la nature des herbes à détruire. Si le printems ne paroît pas suffisant pour effectuer cette extirpation, prenez l'été, l'automne, l'hiver et même le printems suivant, plutôt que de cultiver un terrein qui n'est pas assez travaillé, et qui n'est guère mieux que s'il n'avoit reçu qu'un seul labour. Un seul en finissant est souvent préférable à deux ou trois labours en commençant. Entreprendre ces labours sans continuer jusqu'à ce qu'on ait atteint son but, n'est autre chose que perdre son travail sans aucune utilité.

J'entends par sarclage l'opération de détruire ou arrêter les progrès des mauvaises plantes pendant la croissance de celles qui font l'objet de la cultutre, pour empêcher que les premières ne s'emparent de la terre, et qu'elles ne propagent leurs espèces en y répandant leurs semences; soit que cette opération soit exécutée par la houe, la pelle, le crochet ou la main seule.

La houe est, après la charrue, le moyen le plus efficace pour la destruction des mauvaises herbes; mais on ne peut dans aucun cas se reposer sur cet outil seul; la main doit finir ce que la houe a commencé : plus cette opération est tardive, de manière cependant à ce que la

récolte n'en souffre pas, et plus l'effet sera utile.

La clôture de cette opération est comme celle du labourage. Un sarclage additionnel est peu dispendieux, et sans cela peut-être on court le risque de perdre le fruit des premiers. Une mauvaise plante laissée par négligence ou maladresse, en grainant sur le lieu, en produit cent autres l'année suivante.

Chardon commun des bleds (1). La nature a été très-attentive à la conservation de cette espèce de plante. Ses semences ont des aîles; ses racines semblables à des vers, s'étendent de tous côtés, et pénètrent à une profondeur indéterminée; elles forment une multitude de rejettons; tandis que la plante elle-même est armée de pointes qui défendent toutes ses parties jusqu'à ce que ses semences soient fécondées. Alors on peut la fouler, l'arracher jusqu'à la racine, sans empêcher la graine de parvenir à maturité : les sucs que contient la tige y suffisent sans qu'il soit nécessaire que la terre lui en transmette de nouveaux.

Une plante autant favorisée a probablement quelque qualité précieuse. Quoi qu'il en soit,

---

(1) *Serratula arvensis*, chardon hémorroïdal, sarrette des champs.

c'est un des plus dangereux ennemis que les cultivateurs de grains aient à combattre.

Ni le labour seul, ni le sarclage seul ne peuvent empêcher le mal qu'elle opère : leurs efforts réunis sont nécessaires pour borner ses progrès : car son extirpation totale est à peine possible, et devroit être néanmoins l'ambition de tous les fermiers ; car en tâchant de la détruire, il exterminera beaucoup d'autres plantes moins puissantes.

Chiendent. Cette plante, considérée avec les yeux d'un botaniste, est du même genre que le froment : formant ses parties de la fructification de la même manière ; et ce qui est remarquable, ses racines contiennent un suc laiteux semblable au goût, aux grains laiteux du froment qui n'est pas mûr.

Mais quelque nourrissantes que soient réellement ces racines, et quelles que soient leurs qualités médicinales, la plante n'en est pas moins regardée comme un des plus grands ennemis des grains cultivés.

Considérée comme plante à racines vermiculaires, le chiendent peut occuper la première place parmi les mauvaises herbes de bled ; mais sa semence n'a pas d'aîles ; elle n'arrive même que rarement à maturité dans les terres en culture.

Elle se propage entièrement par ses racines ; et dans une terre fertile et meuble, elles s'étendent à une distance illimitée. Chaque nœud ou jointure des racines est en effet une semence qui n'a besoin que d'air et d'une ouverture dans la terre pour devenir capable de végétation ; de pousser de nouvelles racines elle-même, et conséquemment de fournir le sol d'un renfort de plantes et de semences.

La nature du chiendent et la manière dont il se multiplie étant connues, la manière de le détruire est évidente.

Pour affranchir le sol des semences nuisibles qui y sont renfermées, on tâche de les mettre en situation favorable pour les faire végéter, afin de pouvoir les détruire lorsqu'elles sont parvenues à l'état de plante, et que foibles encore on le retourne par un labour pour les faire servir d'engrais à la terre.

Les mêmes principes de conduite sont applicables aux racines du chiendent. Rompez le sol de manière à lui donner le plus de surface possible, afin de donner tout le développement à la végétation de ses racines. Dès que l'effet a lieu, tâchez de détruire tous les jeunes rejettons lorsqu'ils sont encore tendres, et avant qu'ils aient eu le tems de pousser les nouvelles racines qui servent à les propager. En détrui-

sant la première colonie de rejettons, on découvre d'autres parties de racines qui végètent à leur tour, ce qu'on favorise en tenant toujours le sol le plus ouvert qu'il est possible.

Il résulte de là que la charrue est l'instrument le plus propre à la destruction du chiendent.

La herse nuit à cette opération; elle referme la terre; elle diminue l'étendue de la surface en remettant tout de niveau. Ainsi, la pratique ordinaire d'arracher par son moyen les racines vivantes pour les emporter et les brûler, est mauvaise, en ce qu'elle cause une perte de travail, et qu'elle appauvrit le terrein.

Tenter de détruire le chiendent avec la houe, ou tel autre instrument de sarclage, est une folie ou une preuve d'ignorance.

Je ne parle pas ici d'après des spéculations théoriques, mais d'après ma propre expérience et mes observations dans différentes parties du royaume.

Patiences ou *parelles* (docks). La propagation de ce genre de plante est différente de celles des espèces dont nous venons de parler. Ses semences mûrissent très-promptement, et sont très-abondantes; mais elles n'ont pas d'aîles qui puissent les porter au loin; elles tombent aux pieds de la plante. Une racine rampante leur étoit inutile. Il semble que le principal soin

de la nature ait été d'attacher la plante mère au sol, de manière à empêcher sa destruction.

Dans cette intention elle est fournie d'une forte racine vivace et conique qui a des propriétés singulières. Si on l'en sépare au-dessous de la couronne, la partie qui reste en terre pousse de petits jets, et cela à quelque profondeur que ce soit, pourvu qu'ils rencontrent quelque cavité, ou que la terre soit meuble. Même la partie d'en haut, si elle a été séparée de sa racine à quelques pouces de profondeur, survit à cette amputation. Retournée par la charrue, elle repousse et trouve le moyen de s'attacher de nouveau à la surface.

Dans ce cas donc, la charrue seule est un instrument insuffisant. Au contraire même, souvent elle sert plutôt à multiplier ces plantes qu'à les détruire; la partie coupée et celle qui reste en terre survivant également à leur séparation.

Il est donc évident qu'avant de mettre la charrue dans les terres infectées de ces plantes, il faut commencer à les enlever avec la pelle ou l'arrachoir (drawing-iron); afin qu'après leur destruction, les petites racines restées dans la terre puissent pousser avant le labour.

Avec cette précaution, et avec celle de faire suivre la charrue par quelqu'un qui soit armé

d'une petite pelle pour achever d'arracher les grosses racines, et enlever les têtes de celles qui auroient échappé à la première opération, on peut être certain de se débarrasser de ces fâcheuses plantes.

Les semences de patience se détruisent de la même manière que celles des autres herbes à graines, c'est-à-dire avec la charrue, la herse et le rouleau : avec cette différence cependant, qu'en détruisant les semences des patiences ainsi que des autres plantes à racines fortes et vivaces, on doit mettre peu d'intervalle entre les labours : sans quoi, si une fois on les laisse prendre possession du sol, à moins d'être secouru par une saison très-favorable, le labour sera toujours impuissant pour en opérer la destruction.

Il y a une autre précaution nécessaire : la semence de ces herbes est souvent semée sur les terres avec le bled, et plus fréquemment encore avec le trèfle.

Elles peuvent être séparées du grain et des légumes avec le crible ; et il n'y a personne d'un peu prudent qui les sème sans en avoir retiré la mauvaise graine avec le plus grand soin.

Mais il est difficile de les séparer de la semence du trèfle : elles ont presque le même volume et le même poids ; ni le van, ni le crible

ne peuvent les séparer. Il faut donc y avoir la plus grande attention en achetant la graine.

Si chacun étoit soigneux sur ce point, les marchands de graines auroient la plus grande attention de purger la semence du trèfle, de celles de toutes les herbes pernicieuses. Permettre qu'une tige de patience, chargée de sa graine, soit battue avec le trèfle, devroit passer parmi les fermiers pour un crime impardonnable.

La valence ou grateron, *galium aparine*. Cette herbe est considérée ici comme une des plus mauvaises dont le froment puisse être infecté; non-seulement par sa multiplication, mais encore par le mauvais effet de ses semences qui sont au froment ce que celles de la patience sont aux graines de trèfle. Il est très-difficile de les en séparer, et lorsqu'elles sont moulues avec le bled, elles font tort à la farine.

Cette plante est annuelle, et sa racine qui est très-foible, peut aisément se détruire.

Lorsqu'elle est très-multipliée sur la terre, et que par sa nature grimpante elle incommode trop le bled, j'ai vu employer avec succès des rateaux à dents de fer, avec lesquels on l'arrache facilement et promptement. Dans les espaces vides, et lorsque le froment est encore

bas, on peut employer une petite houe ; mais en général la main seule réussit mieux.

Les semences de cette herbe, ainsi que celles de beaucoup de plantes annuelles peuvent rester des siècles dans la terre sans perdre leur qualité végétative ; mais, pourvu que la saison soit favorable, elles peuvent être facilement détruites par le labour.

Moutarde sauvage, *sinapis arvensis*. On pourroit classer avec cette plante toutes les herbes annuelles, dont les semences sont assez petites ou assez légères pour être facilement séparées des grains parmi lesquels elles croissent. La tige de la plupart repousse de nouveaux jets si elle est séparée au-dessus de la couronne ; mais si on l'en sépare au-dessous, la racine et la tige périssent également.

Labourer et sarcler ont dans ce cas le même effet ; celles qui échappent à la charrue doivent être enlevées à la houe ; et ce que cette dernière a oublié doit être arraché à la main.

Mais il est toujours mieux d'empêcher ces herbes de croître que d'avoir à les arracher ; chaque jour d'existence qu'on leur laisse fait plus ou moins de tort à la jeune récolte. La destruction des semences, avant la sémination de la récolte qu'on se propose, est un des premiers objets qu'un fermier laboureur doive avoir

en vue. Cela doit être opéré en labourant et par le labour seul.

En parlant des racines de chiendent, j'ai recommandé de donner à la surface du sol le plus d'étendue et le plus d'ouverture possible. Ce principe s'applique également à la destruction des semences quelconques.

La nature dans sa sagesse, ne fait pas végéter les plus petites plantes à une grande distance de la surface de la terre ; ainsi dans un sol chargé de semences de ces herbes, la végétation sera multipliée en raison de l'étendue de la surface.

Les surfaces raboteuses des sillons d'un premier labour dans une jachère infectée de ces herbes, et les mottes inégales du second, dans un tems humide, seront couvertes dans toutes les parties dégagées de leurs surfaces accessibles à l'air, d'une multitude de ces petites plantes à graines et à racines ; au lieu que si la superficie de la terre eût été égalisée par la herse aussitôt après le labour, plus de la moitié de la surface auroit été supprimée, et par conséquent la même proportion de végétation.

Mais l'augmentation de la surface n'est pas à beaucoup près le seul avantage que procure un labour grossier, et où les mottes sont multipliées.

Si le tems est sec, le soleil et le hâle pouvant pénétrer tout autour de ces mottes et de ces inégalités, dessèchent et brûlent les racines des herbes privées de nourriture.

Si le tems est humide, les semences végètent pendant que ces mottes se décomposent, détruisant ainsi celles qui ont germé à leur surface, et facilitant en même tems un nouveau développement des germes contenus dans leur intérieur.

Lorsque les mottes sont assez réduites pour que la charrue ne puisse plus les relever, c'est alors que la herse doit être employée pour les rappeller à la surface.

Lorsque la charrue et une paire de herses grossières jointes à l'atmosphère ont réduit les mottes en terre meuble, on doit employer le rouleau et les herses fines, afin que pas une racine ne reste engagée, ni une semence renfermée dans la terre.

Dès que les semences qui sont à la surface se sont développées, il faut exposer à l'air une nouvelle superficie, non pas par un labour égal, mais en élevant la terre en petites dossières étroites par un demi-labour, doublant ainsi peut-être la surface naturelle.

A mesure que les graines germent, et que les racines restantes dépérissent, hersez les petites

dossières, et exposez ainsi de nouvelles victimes à l'action de l'atmosphère.

Renversez les dossières, et hersez de nouveau.

Si un terrein est extrêmement infecté de racines ou par les semences des mauvaises herbes, il est inutile de prétendre le nettoyer à moins de cinq ou six labours; sept et huit même peuvent être nécessaires dans certains cas et dans certains tems.

Le chardon lancéolé, *carduus lanceolatus*. Cette plante biennale, ainsi que beaucoup d'autres de ce genre, sont plus nuisibles aux herbages qu'aux grains, que cependant elles endommagent souvent.

Cette classe de plantes ne pousse la première année que les premières feuilles au-dessus de leurs racines, et ces plantes grainent à la seconde; dès que la semence est mûre la racine périt.

Leurs premières feuilles nuisent aux bleds en s'étendant sur la surface du sol où elles se nourrissent; et parmi le froment premier semé, ces plantes peuvent acquérir assez de force en automne pour grainer dès l'été suivant. Le bled semé sur un seul labour peut être également endommagé par celles de ces herbes qui survivent à cette opération, et qui s'élèvent dans les sillons.

Le meilleur outil pour détruire le chardon biennal est une petite bèche ou une petite houe qui les découronne un peu au-dessous de la surface. Les racines périssent alors, et l'extirpation est complette.

La scabieuse des bleds, *scabiosa arvensis*, la millefeuille, *achillea millefolium*, le bluet, *centaurea scabiosa*, et autres plantes vivaces à fortes racines, doivent être rangées parmi les plus vigoureux ennemis des cultures arables.

La patience peut être arrachée dans un tems favorable ; ses racines sont coniques, cassantes, et ne s'enfoncent qu'à une certaine profondeur; mais celles des plantes dont je viens de parler, sont dans certains tems aussi fortes que du cuir, courant sous la forme de cordes cylindriques à des profondeurs incroyables. Lorsqu'elles sont une fois établies dans un sol, il est impossible de les en retirer ; et si on les casse ou qu'on les coupe au-dessous de sa surface, elles poussent de nouveaux jets, même du fond des sillons où elles ont été coupées par le soc, et quoiqu'elles soient recouvertes de six à huit pouces de terre.

L'unique moyen probable de les extirper est de suivre la charrue avec une bèche longue et étroite, ou quelqu'autre ustensile tranchant pour

arracher ces racines le plus profondément qu'on peut, remplissant le trou de terre, et la foulant avec le talon de manière à empêcher les jeunes jets de la percer.

La renoncule rampante, *ranunculus repens*, l'argentine, *potentilla anserina*, agrostide blanche, *agrostis alba* (creeping bent), et autres plantes vivaces rampantes, sont encore une autre classe d'ennemis embarrassans pour les terres à bled. Les deux premières jettent, ainsi que le fraisier, des coulans tout autour d'elles, comme pour étendre leur domination et multiplier leur espèce. La troisième pousse des nœuds de sa tige de petites racines, qui étant foibles tombent à terre, dès que leur longueur et leur poids les y entraînent. Les racines principales de toutes sont fibreuses, et se détruisent facilement. On peut les extirper avec promptitude si l'on s'y prend à tems, en les sarclant; mais si une fois elles se sont étendues et attachées à la surface avec leurs innombrables filets, le labour seul peut les détruire. Il est à observer dans ce cas, que la herse peut être employée dès les premiers labours, parce qu'elle diminuera encore leur liaison, pourvu qu'en même tems on n'ait pas à détruire d'autres plantes à racines. Effleurer la surface avec la charrue, la houe à cheval (horsse hoe), ou la pelle à couper le

gazon (paring spade), fait plus d'effet contre ces herbes qu'un profond labour.

Arbres et buissons. Ils nuisent doublement aux grains, en tirant la substance de la terre, et en formant obstacle à la charrue et à la herse. Ceux qui produisent des rejettons sont également nuisibles aux récoltes.

Le frêne, le tremble et les ormes à petites feuilles remplissent les haies ; ou il faut tenir les enclos joignans en herbages, ou, avant de labourer, il faut enlever leurs racines au moyen d'une tranchée à une distance convenable de la haie, en retirant les grosses racines, et remplissant les tranchées. Lorsque les petites racines seront pourries, on peut labourer ; mais dès qu'on s'apperçoit que les nouvelles qui ne manquent pas de repousser, commencent à embarrasser, il faut répéter l'opération.

Mais même avec ces précautions le mal sera seulement diminué, une éradication totale, quelle que soit leur grosseur, doit être généralement préférée. Il y a une grande imprudence à planter des arbres qui tracent dans les haies des enclos dont le sol et la situation peuvent être propres aux grains, et qu'ainsi on peut cultiver avant que ces bois soient en âge d'être abattus.

ANIMAUX NUISIBLES.

II. Les différentes espèces dont on a à se plaindre, sont, 1°. les souris, 2°. les rats, 3°. les chiens.

1°. *Les souris.* Ces animaux sont en rivalité avec les moineaux pour désoler les fermiers. Dans les champs, dans la grange et dans les laiteries, ils sont aussi incommodes que destructifs. Il n'est pas facile de constater le tort qu'ils font dans les champs ; mais il est probablement plus grand que ne le pensent ceux qui n'ont pas continué d'observer. Non-seulement ils se nourrissent des grains au tems de la semaille et de la récolte, mais ils en emmagasinent dans leurs retraites pour l'hiver. On apporte beaucoup d'attention à la destruction des taupes, et on devroit en donner un peu à celle des souris qui, suivant moi, sont encore plus nuisibles aux fermiers que ne le sont les taupes.

La destruction qu'elles opèrent dans les meules, dans les granges, dans les maisons et les jardins, est trop connue pour devoir être négligée ; et l'utilité de leur diminution est trop claire pour qu'on doive l'étayer par une multitude de faits.

La manière de détruire les souris n'est pas un

objet indigne de l'attention de toute personne qui prend quelqu'intérêt aux affaires rurales. Si on n'employoit pas l'art ou leurs ennemis naturels pour s'en débarrasser, tous les objets de nourriture qui servent aux hommes, seroient à peine suffisans pour les nourrir. Même dans l'état actuel des choses, j'ai entendu mettre en question par un homme dont les observations sont fréquemment justes, si les souris ne sont pas plus dommageables aux fermiers que les dixmeurs.

La grange et la cour à meules sont ordinairement abandonnées à la garde des chats; car on n'a jamais pensé que des trappes dans une grange pussent être praticables : au moins je n'en connois qu'un seul exemple, et c'est dans ce district; le succès a été extraordinaire. Une grange qui en étoit infestée d'une manière particulière, malgré un bon nombre de chats, en a été débarrassée par l'usage bien entendu des trappes, de manière qu'elle en paroît absolument exempte aujourd'hui.

On avoit observé par une longue expérience, que ces animaux destructifs, non contens de dévaster les grains, attaquoient le cuir, la graisse, ou les autres objets de la nourriture de l'homme, qui étoient laissés dans la grange. On plaça une quantité de trappes amorcées avec ces différentes

substances sur leurs chemins et près de leurs trous. Le succès remplit les espérances, de manière que, quoiqu'on ne puisse se flatter d'une destruction totale, on peut au moins croire qu'on a conservé plusieurs quartiers de bled en considérant ce qui étoit perdu les années précédentes.

Dans l'idée que le changement des objets propres à leur nourriture suffiroit pour les attirer au piège, on suivit le même principe dans la laiterie et avec le même succès. Là on amorçoit avec du bled sur lequel elles donnoient avec avidité.

On observa que dans les jardins les différentes saisons y faisoient beaucoup. D'après cela on chercha des cachettes naturelles, ou l'on en forma avec des buches, des pierres ou des planches, etc. Là on met pendant quelques jours différentes espèces de nourriture, et lorsque les souris deviennent incommodes, on amorce les trappes avec celles qu'on leur avoit vu préférer.

Avec ces petits soins toutes les parties de la ferme ont été en quelque sorte préservées des souris.

Lorsque le nombre en est grand, tous piéges sont bons pourvu que l'appât soit convenable; et pour attrapper un petit nombre des

plus rusées qui restoient, une souricière ronde ordinaire a paru ce qu'il y avoit de mieux.

2°. *Les rats*. Ces animaux aussi rusés que destructeurs sont difficiles à prendre par stratagème. Dans les fermes situées près de l'eau, il est presqu'impossible d'en diminuer le nombre. Par-tout c'est un mal qui augmente non-seulement dans l'économie rurale, mais dans les manufactures et dans les demeures ordinaires. Si leur nombre devoit augmenter comme il a fait depuis leur introduction dans cette île, ce seroit une véritable calamité. Peut-être sont-ils déja aujourd'hui un objet digne de l'attention nationale? Un moyen simple et certain de les détruire seroit un bienfait important pour la société, et l'argent de la nation pourroit être plus mal employé qu'à récompenser une découverte aussi intéressante. Il y a quelques années que le gouvernement français offrit un prix pour une méthode sûre et prompte de détruire les fourmis dans une des îles des Indes orientales, et ce moyen a produit tout l'effet desiré.

3°. *Les chiens*. Ce n'est pas par antipathie que je classe les chiens parmi les animaux nuisibles; j'y suis autorisé par des faits qui pour n'être pas extraordinaires ne sont pas moins utiles à connoître.

Il y a quelques années que tout le pays fut

allarmé par la crainte des chiens enragés. Beaucoup de chiens du pays avoient effectivement la rage. Plusieurs personnes, ainsi que du bétail, avoient été mordues, sans qu'heureusement aucune fût attaquée de cette affreuse maladie ; néanmoins on étoit dans une crainte continuelle de les voir en proie à la plus grande calamité à laquelle l'espèce humaine soit sujette (1).

Dans le cours du dernier hiver de 1786 à 1787, on à évalué à cent livres sterl. la valeur

(1) Depuis que ceci est écrit, sept personnes ont été mordues ici par un chien ; beaucoup d'animaux ont aussi été mordus. Dans un village voisin un veau qui avoit été mordu est devenu enragé, et a mordu ceux qui en prenoient soin.

Ce qui aggrave ce fait, c'est que les personnes à qui appartenoit le chien, savoient qu'il avoit été mordu, il y avoit quelques semaines, et qu'ils l'ont laissé en liberté quoiqu'on les engageât à le mettre à l'attache. On devroit punir de pareilles fautes par des amendes, ou quelqu'autre punition sévère ; et une loi générale contre ceux qui souffriroient que leurs chiens courussent lorsqu'ils sont soupçonnés de rage, seroit très-utile.

Si en effet la méthode d'éverrer (worming) peut empêcher avec certitude les malheurs que cause la rage des chiens, on devroit imposer une forte amende à tous ceux qui, possédant de ces animaux, ne les ont pas soumis à cette opération salutaire. On a une foule d'exemples de personnes de ce voisinage à qui la rage a été fatale ; mais les exemples parmi le bétail seroient innombrables à citer.

des moutons déchirés par les chiens dans cette seule communauté. Un petit fermier dont le troupeau entier ne montoit pas à plus de quarante, a eu treize moutons et onze agneaux dévorés dans une nuit.

Je ne rapporte pas ces faits comme extraordinaires ; chaque district et presque chaque année en offrent de pareils : mon but n'est pas non plus en les rapportant d'exciter une indignation momentanée dans le sein de mes lecteurs ; mon desir est seulement d'engager ceux qui ont quelque pouvoir à l'employer pour éloigner le danger et diminuer le mal.

La quantité de nourriture propre pour les hommes que consomme annuellement une multitude de chiens inutiles, est en elle-même un objet qui mérite l'attention nationale. Lorsqu'on ajoute à cela les horreurs de la rage à laquelle ces animaux sont sujets, les malheurs affreux qui en résultent pour ceux qui en sont les innocentes victimes, et la destruction d'animaux utiles et nécessaires au soutien de la vie, cet objet devient un des plus faits pour intéresser la nation. Qui oseroit croire, même dans ces momens d'économie générale, que dix mille livres par an seroient mal employées pour nous préserver de cette peste publique ? mais qui ne sait aussi qu'en nous en délivrant on pourroit faire

entrer cent mille livres dans le trésor public ! Ne parlons plus du patriotisme de nos princes, de l'habileté des ministres, ni de la sagesse du parlement, tant que nous verrons exister parmi nous une absurdité nationale aussi manifeste.

Il y a des personnes qui ont du penchant pour les chiens par des sentimens qui tiennent à ceux de l'amitié. A dieu ne plaise que je veuille tempérer les mouvemens d'une inclination aussi douce. Mais l'agneau n'a-t-il pas autant de droit de la faire naître en nous ? Qui peut voir sans regret ces pauvres innocens animaux traînés à la boucherie ? et qui peut sans remords les voir étendus au milieu des champs, encore palpitans et à moitié dévorés par ces chiens cruels et féroces dont nous faisons nos amis (1).

Je suis persuadé qu'une taxe sur les chiens produiroit un tout autre effet que ce qu'on en pense généralement. Je crois que si une pareille

(1) Dans le massacre dont j'ai parlé ci-dessus, on accusoit d'y avoir eu beaucoup de part, l'ami d'un homme que son rang dans la société devroit rendre le protecteur de la paix et du bon ordre ; et on avoit déja accusé plusieurs fois cet ami de semblables gentillesses. Celui qui souffre que son chien aille ainsi dévorant les moutons du pays, devroit être pour la seconde fois condamné à la même peine que son chien auroit méritée la première.

taxe étoit judicieusement établie, la quantité des chiens en diminueroit peu. Ce seroit une bien foible affection que celle qui ne résisteroit pas à l'impôt d'un shelling par an ; le pauvre même laisseroit mourir son chien de sa mort naturelle plutôt que de le détruire pour épargner une somme si modique. Mais quel est le pauvre qui voudroit la payer pour un vilain petit chien sale et bruyant pour qui il n'auroit encore conçu aucune affection ? De cette façon le nombre des chiens diminueroit annuellement et d'une manière imperceptible.

Au bout de six à sept ans elle auroit besoin d'être augmentée ; son produit se trouveroit diminué, et il seroit nécessaire d'empêcher qu'on n'élevât une nouvelle race de chiens. Dans quelques années de plus elle pourroit être établie sur un pied permanent.

Le produit d'une taxe semblable n'est pas la première chose à considérer. L'avantage de ne pas avoir à redouter les calamités dont j'ai parlé plus haut, peut bien au moins y entrer pour quelque chose. Cinq shellings par tête réduiroient de beaucoup le nombre des chiens, et sans doute on trouveroit par expérience, qu'elle produiroit davantage qu'une taxe plus foible.

Les chiens nécessaires à l'agriculture, aux manufactures, etc., ainsi que ceux qu'on tient

dans les chenils, pourroient peut-être être exemptés de cet impôt.

MOISSONS.

Aucun département de l'économie rurale ne distingue les provinces du nord, de celles du milieu et du sud de cette île, comme celui de la moisson; et peut-être qu'aucun des districts du nord n'est aussi fortement marqué de ce caractère distinctif, que celui que nous examinons.

1°. Moissonner le grain avec la faucille.

2°. Moissonner le grain avec la faulx.

1°. *La faucille.* Il est probable que les neuf dixièmes du grain qui est moissonné avec la faucille dans ce royaume est scié par des hommes. Quelquefois dans le Surrey ou le Kent on peut rencontrer une femme armée d'une faucille. Jamais, ou rarement, cela ne s'est vu dans le Norfolck : et il est presque aussi rare ici de voir cet instrument dans la main d'un homme ; la moisson y étant presqu'entièrement faite par les femmes.

Trois femmes et un homme composent une bande (a sett), qui dans une moyenne récolte font un acre par jour. Si le bled est clair, un homme lie l'ouvrage de quatre femmes ;

s'il est très-épais, il a besoin d'un petit garçon pour preparer ses liens.

Quelquefois les liens sont posés près des femmes qui y déposent leurs poignées, mais en général elles les mettent en javelles d'environ une demi-gerbe chacune; le lieur les rassemble soigneusement contre ses jambes de la même manière qu'on rassemble la paille de froment sur la battière. C'est certes le meilleur moyen quoiqu'un peu plus long; de cette manière le bled est lié serré également, et les gerbes sont plus égales.

La journée d'une femme est de 10 deniers, celle d'un homme de 2 sols. Ainsi le froment qui, dans le Surrey, coûteroit de 10 à 12 sols, et qui, dans certains pays que j'ai observés, en coûteroit 7 à 8, ne revient ici qu'à 4 sols l'acre.

Mais cette grande économie par acre n'est pas à beaucoup près le seul avantage qui résulte de l'usage d'employer les femmes à la moisson. On emploie un plus grand nombre de bras; le moyen de subsistance des pauvres est augmenté; on en supporte plus facilement les charges de la paroisse, et la communauté en général y gagne une habitude de travail et d'industrie, et une force de santé qui s'étend à tous. Quelle supériorité n'ont point en cela

les occupations de l'agriculture comparées à celles des manufactures ! Le travail même de la moisson est considéré par les femmes qui y sont familiarisées, comme un délassement des occupations domestiques, moins agréables pour elles que celle-là.

Le froment et le seigle sont mis en tas de douze ou dix gerbes chacun, deux desquelles sont toujours employées pour couvrir le tas. Douze gerbes se nomment (stook) tas ; c'est ainsi qu'on arrangeoit autrefois le froment ; mais à moins que la paille ne soit très-longue, deux gerbes ne suffisent pas pour en couvrir dix. Aussi l'usage est-il aujourd'hui de faire ces tas de dix ; par ce moyen ils se trouvent plus effectivement couverts.

Dans le sud de l'Angleterre on ne connoît pas l'usage de couvrir le froment : ici on ne le laisse pas un seul jour découvert. Des deux côtés on a tort. Dans le beau tems les épis ne peuvent être trop exposés au soleil et à la rosée ; si le grain est foible, une légère pluie même ne peut que lui faire du bien. Dans un tems pluvieux, ils ne peuvent être trop à couvert. Ainsi, pour couvrir le froment de même que pour nombre d'autres objets dépendans de la culture, les fermiers doivent se gouverner suivant la saison et non suivant l'usage.

2°. *La faulx.* Dans les provinces méridionales et dans celles de l'intérieur, le grain est invariablement fauché en dehors et séché en rangées. Ici il est toujours fauché contre le grain sur pied et séché en herbe.

La manière de faire les gerbes varie. Sur les Wolds on lie les gerbes sur la place, et on les met en tas (stooks). C'est ce qu'on nomme lier (binding); usage qui commence à gagner la vallée.

Mais autrefois l'usage étoit invariable, et il prévaut encore ici, de les lier presqu'au sommet, et de les dresser seule à seule en gerbe qu'on nomme (gaits). C'est une pratique admirable, si le grain est rempli de mauvaises herbes ou d'herbes cultivées.

En fauchant le grain pour le mettre en gerbe, un berceau à trois pointes, semblable à celui à deux pointes dont on se sert dans le Kent pour couper le grain en rangée, est généralement placé sur la faulx, pour rassembler le grain et aider à le poser debout, mais un peu incliné contre celui qui est encore sur pied. Si la paille est roide, un moissonneur qui sait manier la faulx et bien placer le berceau, l'arrange avec beaucoup de régularité. Si les grains sont un peu en désordre, mais cependant fauchables, un arc, semblable à celui dont on

se sert en beaucoup d'endroits pour faucher en dehors, est fixé à la faulx pour le même objet.

Le faucheur est suivi par une femme qui fait les liens, et qui met en gerbe. Elle le fait, soit avec la main seule, ou bien avec un rateau à tête courte et à longues dents, rassemblant le grain avec ce rateau, et lorsque la gerbe est réunie, la poussant adroitement sur le lien avec le pied, sans le toucher de la main, évitant ainsi de s'arrêter. Si la récolte est considérable, la femme est assez volontiers accompagnée d'un petit garçon qui lui fait les liens.

Un homme, ou un petit garçon robuste, suit pour lier et dresser les gerbes; ou si la récolte est claire, un seul homme lie après deux faucheurs.

Il y a dans la formation des gerbes (singlets), un art et une dextérité qui ne peuvent s'apprendre que par la pratique. Le lien est attaché assez lâche à la même distance du haut de la gerbe, qu'on en met communément entre ce lien et le bas de la gerbe; le lieur saisit la gerbe au-dessus du lien, et la frappant contre terre par son extrémité basse, il cherche à lui faire prendre de l'assiette. Alors il quitte la gerbe d'une main, supposons la droite, par exemple, et il l'introduit de champ (edgeway) dans l'in-

térieur de la gerbe par le bas : dans cette situation le corps et le bras sont en avant, et en l'écartant et en secouant circulairement sur la droite, et faisant ensuite avec la main gauche la même opération par la gauche, il donne à la gerbe la forme d'un cône évidé.

Si dans cette opération la face est tournée vers le nord, et qu'en terminant le cône de la main gauche, on y laisse une ouverture du côté du sud, les rayons du soleil qui y pénétreront sécheront la terre, et aideront à l'air à sécher aussi l'intérieur de la gerbe.

Ces détails, qui paroissent longs dans la description, se font en pratique avec une promptitude extrême, quand les ouvriers en ont l'usage ; c'est alors l'affaire de peu de secondes.

Il y a encore une méthode plus prompte de dresser ces gerbes ; c'est de les lever aussi haut que cela est possible avec les bras, en les laissant retomber durement sur le terrein, en donnant un mouvement circulaire qui étale le bas ; mais cela n'y donne pas ce vide si favorable, ni la solidité et la stabilité contre le vent.

Lorsque ces gerbes sont assez sèches pour être enlevées, on les relie à l'endroit ordinaire.

Pour lier. Le lien est étendu sur terre, environ à un pied du bas de la gerbe, qu'on renverse dessus et qu'on lie à l'ordinaire ; et le lien qui a servi à la gerbe dans son premier état, sert à lier la suivante, et ainsi de suite ; ensorte que dans cette seconde opération on n'a que le premier lien à faire. Ainsi cela n'est pas aussi long en réalité que ce détail peut le faire paroître.

Lorsque les gerbes sont liées, on les réunit en tas, et on les emporte le jour même, à moins que quelqu'accident ou quelques convenances n'obligent à les mettre en grand tas. (shocks)

Si la récolte est liée au moment où elle vient d'être fauchée, on la met en grands tas, où elle reste jusqu'à ce qu'elle soit en état d'être transportée.

Cela est moins embarrassant que de la lier à deux fois comme on vient de l'expliquer ; et si le grain est bien mûr et passablement exempt de mauvaises herbes, etc., c'est peut-être le moyen à préférer lorsqu'il a été fauché.

Mais lorsqu'il est médiocrement mûr, ou qu'il contient beaucoup de mauvaises herbes, quoique coupé avec la faulx ; et même lorsque c'est de l'avoine et de l'orge coupées à la faucille, on pense ici qu'il vaut mieux qu'il soit

séché en gerbes isolées ; et même que cela est nécessaire. Le bled scié avec la faucille se serre mieux avec les liens que celui qui est fauché, qui étant toujours plus ou moins dérangé avec la faulx ou le rateau, n'est jamais arrangé aussi droit et dans la même direction dans le paquet qui forme la gerbe; ainsi l'air y pénètre plus facilement et le sèche mieux.

Si l'orge est courte, exempte d'herbes sauvages et bien épiée, sur-tout celle qui a l'épi carré, et qu'on nomme *big*, il est difficile de la dresser en cône, le haut des gerbes étant trop pesant, et la paille pas assez longue pour lui donner une base suffisamment large pour la stabilité ; comme elle est glissante de sa nature, elle peut difficilement être contenue par un lien peu serré. Ainsi l'orge est plus fréquemment liée après qu'elle est fauchée que l'avoine. Mais lorsqu'elle est montée en paille, qu'elle est remplie de plantes étrangères, il est indispensable de la sécher en gerbes isolées. L'orge est plus sujette qu'aucun autre grain à être endommagée dans les champs ; par cette raison il est bon de prendre les moyens les plus courts pour effectuer sa dessication, afin de pouvoir l'enlever le plutôt possible.

Les tas d'orge et d'avoine liés après avoir été fauchés, sont laissés sans couverture jus-

qu'au moment où ils sont enlevés. Si cependant le tems n'est pas sûr et que les épis soient assez secs, quoique le bout inférieur de la paille ne le soit pas encore, il est bien de les couvrir avec des gerbes faitières, pour mettre le bled à l'abri d'une trop grande abondance de pluie.

Les avantages comparatifs résultans de la pratique de récolter l'orge et l'avoine en gerbes sont nombreux. On en perd moins ; le grain, sur-tout en gerbes isolées, est moins exposé au mauvais tems ; on diminue beaucoup l'ouvrage lorsqu'il faut l'emporter, l'engranger ou l'emmeuler ; ils occupent moins d'espace dans la grange ; on a moins de peine à battre ; si le tems est humide, la paille est meilleure comme fourrage ; et dans cette circonstance, le grain conserve mieux sa couleur en gerbe qu'en rangée.

L'inconvénient apparent de la méthode en gerbe, celui qui doit frapper quiconque n'est pas assez au fait du sujet pour comparer la nature et la quantité d'ouvrage qu'exige chacune de ces méthodes, c'est l'augmentation de travail en commençant. Mais si les gerbes et leur ligature sont faites par des femmes et des jeunes garçons, ou bien par des hommes qui ne peuvent pas faucher, ce qui arrive toujours, la

fauchaison n'en est aucunement retardée, ou du moins très-peu plus que si le grain avoit été fauché en rangée, indépendamment de ce qu'on évite la peine de retourner, ce qu'il faut faire fréquemment, ainsi que celle d'entasser, qui est toujours nécessaire.

Ainsi il paroît certain qu'en tout la main-d'œuvre est diminuée par la méthode de moissonner en gerbe. Si à cela on ajoute la promptitude qui en résulte pour l'enlèvement, objet important et qui exige le plus d'activité dans l'opération de la moisson, on peut en conclure que cette méthode diminue le travail, les inquiétudes et les hazards; tandis que la qualité et le produit sont augmentés.

D'après ma propre pratique dans des districts où l'on moissonne en rangée, j'étois porté à croire que celle de moissonner en gerbe ne pouvoit convenir que dans les pays où il y a peu de grains, et qu'elle étoit toutefois impraticable dans ceux qu'on peut nommer pays à bled. Mais dans ce district, les Wolds ôtent tout fondement à cette opinion. Les Wolds ou hauteurs du comté d'Yorck sont non-seulement des pays à bled, mais beaucoup de fermes y sont d'une étendue extraordinaire. Malgré cela on y est dans l'usage invariable de moissonner en gerbe. Un seul fermier ré-

colta, il y a quelques années, entre trois et quatre mille quartiers d'avoine et d'orge, dont pas un seul boisseau n'a été recueilli autrement qu'en gerbe.

Je sais trop combien il est difficile de changer les usages d'un pays pour engager les fermiers des districts du sud de moissonner tout leur grain en gerbe, sans égard à la situation du tems. Mais je n'hésiterois pas à conseiller à toute personne qui a à récolter de l'avoine et de l'orge par un tems humide, ou qui a été retardé dans sa moisson, à préférer cette manière à l'autre.

Dans le Surrey, le Kent et les autres provinces où le grain fauché est étendu bien droit en rangée, on n'auroit aucune difficulté à le mettre en gerbe. Le bled pourroit être fauché en dehors à l'ordinaire, ou mis en gerbe à même la rangée, ce qui peut-être à tout prendre seroit encore mieux que ce que j'ai rapporté de la pratique de ce district.

Le grand art d'abattre le bled droit avec la faulx, que ce soit en dedans ou en dehors, est de lui tenir la face un peu inclinée vers celui qui est sur pied : ainsi pour faucher en dehors, la main et le pied gauche doivent être un peu en avant : au contraire il faut que ce soit le côté droit qui précède, s'il s'agit de

faucher en dedans. Il importe beaucoup que le berceau ou l'arc soit bien placé, de manière à enlever tout le bled coupé en un coup, sans s'embarrasser dans celui qui est sur pied. En fauchant, la faulx doit être conduite bien circulairement sur la gauche, comme si l'intention étoit de jetter le bled derrière le faucheur. Pour la facilité de ce mouvement, il ne faut pas que le rang soit trop large; et dans le bled qui est un peu brouillé, la faulx ne doit pas être trop longue.

Avec un peu de pratique, les jeunes faucheurs qui savent bien manier leur faulx, et qui par caractère sont un peu complaisans, peuvent promptement et par-tout devenir habiles à ranger le bled bien droit en rangée, ou à l'appuyer droit et égal contre celui qui est encore sur pied. En les exerçant on pourroit en même tems montrer à de jeunes femmes à arranger les gerbes, et à des enfans robustes à les lier et les dresser seule à seule. Il faudroit prendre pour cela un tems où l'on ne seroit pas pressé, et le commencement devroit être considéré comme un amusement. Quelques acres la première année engageroient à en faire davantage la suivante; et la pratique une fois acquise pourroit être employée en grand lorsqu'il arriveroit une moisson humide ou retardée.

ARRANGEMENS DE LA COUR DE FERME.

I. *Arrangemens dans la grange.* Les subdivisions de ce sujet intéressant ici sont :

1°. Lier la paille.

2°. Vanner le grain.

1°. *Lier la paille.* Toute espèce de paille est liée sur la battière ; et par-tout où l'on ne l'emploie pas dès qu'elle a été battue, c'est une véritable économie. La paille en bottes se transporte plus aisément, occupe moins de place, et conserve mieux sa saveur que la paille entassée pêle-mêle. Dans les pays où le bétail est tenu l'hiver dans les étables et nourri à des heures réglées, c'est une pratique essentielle pour le bon ordre. Chaque botte (truss) nommée ici *fold*, contient une brassée, c'est-à-dire, ce que les bras peuvent saisir sans effort; et cela compose le repas d'une paire d'animaux. Par ce moyen, il est plus facile de leur donner à manger, et on évite le gaspillage.

2°. *Vanner.* J'ai parlé de la manière de se servir de la machine à vanner à l'article des ustensiles de la culture. Tout ce qui reste à faire ici est de donner quelques règles générales sur la méthode d'en user.

C'est la pratique seule qui peut enseigner

les détails de cet usage qui, quoique prévalant ici, est encore loin d'être bien connu. La complication de la machine est telle que les ouvriers en général n'entendent pas à l'arranger; et quelque parfaite que soit sa construction, il y a beaucoup d'adresse à la disposer pour les différentes espèces de grains, ainsi qu'à la régler pour chaque genre.

Tout l'art consiste à appliquer toute la force du van convenablement à ce qui est contenu dans la trémie, et d'arranger les différens régulateurs de manière a séparer les gousses (the colder) et le grain avec le plus d'exactitude possible.

On fait généralement passer deux fois le froment par la machine; mais lorsqu'elle est bonne, bien réglée et sagement alimentée, on peut le rendre marchand en l'y passant une seule fois. Rarement on y fait passer l'avoine et l'orge plus d'une fois, et les féves et les pois y sont nettoyés avec autant de promptitude qu'on peut en mettre à les fournir.

Les avantages de cette espèce de van sont la promptitude, l'économie d'un homme et la conservation de la santé de ceux qui sont employés. Le van à corde, celui dont on se sert ordinairement dans tout le royaume, emploie une personne à tourner, une autre à cribler,

et une pour remplir le crible ou l'anche ; et sept à huit quartiers de bled sont l'ouvrage que ces trois hommes font chaque jour. Deux personnes avec un van à machine feront le même ouvrage dans une demi-journée. Le van lui-même fait le travail de celui qui crible ; et il exécute aussi l'opération difficile de séparer le tas continu en grain, paillotes, etc. ; en un mot il épargne la peine de passer et repasser plusieurs fois, tant qu'il reste de ces parties mêlées aux autres.

II. *L'arrangement de la cour* se divise en 1°. emploi de la paille ; 2°. la formation du trou à fumier. *Nota.* Cette division se trouve à l'article des engrais.

Dans la vallée et dans les Morelands, le bétail est généralement tenu à l'attache dans les étables où sont des hangards, ce qui est préférable aux étables, si ces hangards sont bien exposés et clos par les deux bouts et le derrière. La chaleur et la sécheresse sont sans doute très-avantageuses l'hiver au bétail, sur-tout au bétail maigre nourri à la paille, qui ne peut supporter la sévérité du froid comme celui qui est mieux nourri. Mais en cela, comme en toute autre chose, il y a un milieu entre les extrêmes. Le bétail tenu dans une étable chaude et fermée perd son poil de bonne heure, ce

qui l'expose à éprouver d'une manière fâcheuse les froids du printems, lorsqu'on le remet dans les pâturages, et cela fait peut-être plus de mal que d'être exposé tout l'hiver au froid dans une cour ouverte.

Mais l'intérêt du bétail, par rapport à la chaleur pendant l'hiver, n'est que l'objet secondaire : le premier est l'économie du fourrage. En tenant ainsi les animaux à l'attache, jusqu'au dernier brin de paille est mangé ; vu qu'ici ils sont fréquemment sans litière, couchés sur le pavé de l'étable. Vingt ou trente n'en consomment ici que la même quantité, qui dans beaucoup de pays à bled est gaspillée par huit ou dix.

Le fumier tombe dans des tranchées carrées qui sont nettoyées tous les jours, soit pendant que les animaux sont conduits à l'eau, ou pendant qu'ils sont aux champs.

Le bétail à l'attache est nourri ordinairement en quatre fois : le matin ; avant midi ; dans le tems qu'on les mène à l'eau, et enfin le soir. La meilleure paille est donnée aux jeunes bêtes, et la moindre aux bœufs. Les vaches sont sur-tout tenues au foin, même lorsqu'elles sont taries, ce qui est évidemment mal vu, particulièrement pour l'espèce à courtes cornes, qui en général vêle difficilement.

On voit clairement qu'ici l'emploi de la paille est conforme au climat et à l'état de l'agriculture. Dans les cantons où il y a beaucoup de prairies, le bétail est nombreux, et la paille devient rare en proportion. Dans un pays de labour au contraire, il y a plus de paille que de bétail; et on la prodigue pour en faire du fumier.

FROMENT.

J'ai étudié, et j'ai cherché à rendre le plus exactement possible tous les détails des procédés de la culture arable du Norfolck, pays à bled, qu'on peut prendre pour le meilleur exemple d'une semblable culture dans les terres légères; mais il paroîtroit peu convenable de suivre le même plan dans un pays d'herbages, où le bled n'est qu'un objet secondaire, où la diversité du sol et l'état actuel de clôture des terres n'impose pas de méthode régulière qu'on puisse donner comme exemple. Néanmoins il me paroîtroit déplacé de passer absolument sous silence et sans examen les procédés de la culture des grains dans un pays où l'esprit d'amélioration est planant, et prêt à saisir et à exécuter tout ce qui lui paroît avoir un but d'utilité.

J'ai déja parlé de la conduite générale ; ce qui me reste à faire est de rendre compte des particularités de chaque espèce de culture, qui sont utiles à connoître, et qui peuvent concourir au but général de mon plan.

Les particularités qui m'ont frappé sur la culture du froment sont :

1°. Les espèces de froment qui prévalent ici.

2°. La découverte de variétés nouvelles.

3°. La préparation de la semence, pour empêcher la nielle.

4°. Opinion touchant la nielle.

I. *Les espèces* de froment cultivées actuellement dans ce district sont :

1°. Le *triticum hibernum*, froment d'hiver, dont les variétés sont :

1°. *Le froment de Zeelande* : la balle est blanche, sans barbe (1) ; l'épi un peu gros ; le grain blanc et plein ; la paille longue et forte c'est-à-dire, qui tient du roseau par sa solidité. Cette espèce est très-propre aux terres foibles ou moyennes. Dans des terres fortes, sur-tout dans une année humide, il pousse trop en paille.

(1) Toutes les variétés du *triticum hibernum* que j'ai eu occasion d'observer, ont quelques barbes courtes au sommet de l'épi.

2°. *Froment à duvet de Kent.* La balle blanche, velue, mais sans barbe ; les épis moyens ; le grain petit et blanc ; la paille courte. Il est propre aux bonnes terres ; il y rend généralement beaucoup, malgré la petitesse de ses grains.

3°. *Le froment blanc commun.* Les deux espèces précédentes semblent avoir presque banni l'ancien froment blanc de ce district, qui est le *blanc lammas* dans les autres.

4°. *Le froment brun d'Hertfordshire.* La balle blanche, le grain roux, la paille de moyenne grandeur : il ressemble à celui qu'on nomme *gousse blanche de Kent* dans le Norfolck.

5°. *Le froment jaune de Kent.* La balle un peu rousse, le grain blanc, les épis grands, la paille forte.

6°. *Le froment rouge commun.* Il paroît être tombé en discrédit ainsi que l'ancien blanc.

2°. *Triticum aestivum*, froment d'été ; connu généralement sous le nom de bled de printems.

Le quartier de Whitby dans les Morelands, a longtems cultivé cette espèce. Il n'y a que quelques années qu'il a été introduit dans la vallée ; mais il ne paroît pas y être trop accueilli. On l'a cependant assez essayé pour déterminer le tems de la sémination, qui est le mois d'avril.

II. *Découverte de nouvelles variétés.* Il est vraisemblable que le tems produit le même effet sur les variétés de froment et des autres grains ; que sur les fruits cultivés, les pommes de terre, et les autres productions végétales.

Dans chaque pays je vois de nouvelles variétés s'introduire à la place des anciennes qui disparoissent. Le caprice peut engager quelques personnes à introduire des variétés inconnues, mais il n'est pas vraisemblable que la totalité des cultivateurs se laisse persuader sans motif d'abandonner celles qu'ils cultivoient.

Dans le jardinage les variétés sont infinies, et chaque année en produit de nouvelles, peut-être moins par accident que par industrie. C'est ainsi que pour avoir des pois précoces, le jardinier marque ceux qui entrent les premiers en fleur, parmi les plus précoces qu'il a cultivés. L'année suivante il les sème et les cultive comme il a fait les premiers, en prenant la graine dans les plus hâtifs des espèces hâtives. C'est ainsi qu'on a découvert des variétés nouvelles de pommes en choisissant les feuilles les plus larges permi un semis mélangé de pepins.

Les cultivateurs ont probablement été aussi industrieux ci-devant à produire des variétés de bled ; de là vient la variété sans fin de celle du froment d'hiver. Si elles sont originairement une

seule et même espèce, comme le pense Linné, elles doivent avoir été produites par le climat, le sol, ou l'industrie; car, quoique la nature joue quelquefois dans les individus, l'industrie des hommes peut seule élever, établir et perpétuer une variété permanente.

Vraisemblablement on s'est peu attaché dans ces derniers tems à élever de nouvelles variétés, et le changement récent produit à cet égard dans les différens districts, ne vient peut-être que du transport d'une partie du royaume, ou d'une partie du globe à l'autre. La seule occasion que j'aie eue de remonter à la source d'une variété, a été dans ce district.

Un homme dont le génie observateur est toujours en action sur l'objet de l'agriculture, ayant apperçu dans un champ une plante de froment d'une force et d'une abondance extraordinaires, jettant ses branches de tous côtés, quoique serrée par de nombreuses voisines, la marqua, et à la moisson la récolta séparément. Elle produisit quinze épis contenant 604 grains, gros, d'un brun foncé, différens de toutes les autres variétés que j'ai vues. La gousse unie, sans barbe, est de la couleur du grain, la paille forte comme du jonc.

Ces 604 grains furent plantés à neuf pouces

l'un de l'autre, remplissant ainsi un espace d'environ onze toises carrées, non pas dans un jardin, ou dans une pièce de terre séparée, mais sur des éteules de trèfle, dont le reste fut semé en froment commun de la manière ordinaire : par ce moyen on s'est épargné beaucoup de peine, et on a évité que les oiseaux ne détruisissent la récolte.

Ces onze toises produisirent dix pintes (deux gallons et demi) pesant vingt livres et demie de grain choisi pour semences, outre quelques livres de moins beau. Un seul grain en produisit jusqu'à douze cent trente-cinq en trente-cinq épis.

Le produit de la seconde année étant suffisant pour semer un acre, la variété se trouva alors suffisamment établie.

J'en ai vu la culture de la cinquième année. Il étoit extrêmement fourni; mais la saison étant pluvieuse et le terrein bon, il étoit versé pour la plus grande partie; la récolte a été abondante, soixante-dix tas de trois gerbes à l'acre. Mais le produit du froment de Zeelande dans la même pièce est aussi abondant; et examen fait, je crois que le grain de celui-ci vaut mieux, l'écorce en est plus fine. Néanmoins la variété en question peut être mise au premier rang de

celles qu'on cultive aujourd'hui. Peut-être seroit-elle supérieure dans une terre moins bonne (1).

Sa valeur intrinsèque n'auroit pas été cependant un motif suffisant pour rapporter toutes les circonstances qui l'ont fait connoître, si elles ne servoient en même tems à faire voir combien il est facile et prompt d'élever des variétés nouvelles, et de perfectionner les anciennes.

Ce qui empêche les fermiers de faire des essais de cette nature, c'est principalement le dégât que font les oiseaux dont il est presque impossible de garantir un petit coin de terre en bled, sur-tout dans un jardin, ou toute autre place avoisinant la maison. Mais en cultivant ces essais dans un champ de bled de la même nature, on est délivré de cette crainte.

Peut-être qu'un botaniste redouteroit dans cette situation l'influence de la fleur des autres grains environnans; mais d'après les observations que j'ai faites, je pense que ses craintes seroient sans fondement. On ne s'est apperçu d'aucun effet semblable dans l'exemple que je viens de rapporter, quoique cette culture ait eu lieu au milieu

(1) Il est à remarquer que cette variété s'est déja perfectionnée. Sa couleur et son écorce sont plus belles malgré le tems défavorable de cette année, qu'elles ne l'étoient la dernière.

de froment blanc. Mais cet exemple n'est pas nécessaire ; il n'est pas rare de semer ici un mélange de froment rouge et blanc, et on assure avec confiance que les couleurs mêmes ne s'altèrent pas.

Cette manière peut servir à améliorer des variétés existantes ; ce qui peut-être seroit plus utile aux cultivateurs que d'en rechercher de nouvelles, et sur-tout beaucoup plus prompt.

Autrefois pour perfectionner une race de bétail, on cherchoit à la croiser avec d'autres ; mais les éleveurs modernes qui ont porté cet art au plus haut degré connu de perfection, suivent une marche différente : ils se servent des plus beaux individus de la variété qu'ils veulent améliorer, et poursuivent ainsi l'amélioration au moyen d'individus de choix.

Dans un champ de bled, quelque pure que soit son espèce, et quelque adaptée qu'elle soit au soleil et à la situation, vous trouverez la même différence individuelle en beauté et en bonté, que dans un troupeau d'animaux ; c'est au cultivateur à se prévaloir d'un moyen aussi facile d'amélioration ; qu'il fasse choix des plantes individuelles qui sont remarquables par leur vigueur et leur produit, avec la certitude morale que de tels individus conviennent parfaitement à son sol et à sa situation.

III. *Préparation de la semence.* J'ai parlé dans l'article de la culture du Norfolck, d'un changement avantageux dans la préparation du sel et de la chaux pour empêcher la nielle. On emploie ici un remède singulier que je n'ai pas vu mettre en pratique ailleurs ; c'est l'arsenic qu'on regarde comme un moyen sûr pour empêcher cette maladie de grain.

Autrefois on se servoit de sel et de chaux comme ailleurs. Je n'ai pu apprendre d'une manière assez exacte depuis combien de tems, et par qui l'usage de l'arsenic a été introduit. Une personne dont l'exactitude est telle qu'on pourroit s'y fier, quand même mes propres observations ne serviroient pas à fortifier son témoignage, assure qu'elle s'en sert depuis plus de vingt ans avec un succès invariable. Il ne peut pas dire que depuis ce tems il n'a pas eu un épi noir sur sa ferme ; mais il assure avec confiance que depuis qu'il prépare sa semence avec de l'eau d'arsenic, il n'a éprouvé aucun dommage sensible de la nielle. Plus de cent témoignages de la même force m'ont été donnés sur cet objet dans le voisinage.

Aucun de ceux qui ont éprouvé ce moyen ne doute de son efficacité ; mais il y a des gens qui se font un scrupule d'en user, soit par la crainte des malheurs que pourroit opérer la négli-

gence d'un domestique, ou leur propre préoccupation, soit qu'ils craignent que cette préparation arsenicale ne puisse être nuisible au semeur qui peut en respirer la poussière emportée par l'air.

C'est aujourd'hui une matière de dispute de savoir si cette dernière crainte est fondée en faits. La personne que je viens de citer n'a éprouvé pendant une pratique de vingt ans, aucun effet fâcheux sur lui, ses domestiques; son bétail et même sur sa volaille; et je puis dire que je n'ai jamais entendu parler d'aucun accident dont cette méthode ait été cause dans ce district.

Je ne prétends d'ailleurs faire aucun commentaire sur ce sujet: il me suffit de rendre compte des faits dont j'ai connoissance et de rapporter le procédé; laissant au lecteur à former un jugement quant aux avantages qui en résultent.

Cette préparation se fait en broyant l'arsenic très-fin, le laissant bouillir dans de l'eau, étendant cette décoction pour en mouiller suffisamment la semence.

Il faut qu'en le pulvérisant, l'arsenic soit atténué au point d'être en quelque sorte en solution dans l'eau; s'il forme un sédiment, il faut

le réduire de manière à être emporté par l'eau de la même manière que le reste.

La méthode ordinaire est de faire bouillir une once d'arsenic blanc ainsi pulvérisé dans un gallon (4 pintes) d'eau pendant une ou deux heures, et d'ajouter à la décoction assez d'eau ou de vieille urine pour augmenter la liqueur à la quantité de deux gallons (8 pintes).

La semence doit être trempée dans cette préparation en la remuant, et il faut que le petit duvet qui termine l'extrémité de chaque grain puisse en être saturé suffisamment.

Lorsque cela est fait, et la liqueur enlevée, la semence est considérée comme propre à être employée sans qu'il soit nécessaire de la blanchir avec la chaux, ou de lui faire subir aucune autre préparation.

Si cependant il pouvoit résulter quelque danger pour le semeur de semer du grain ainsi préparé, cela ne pourroit venir probablement que de l'humidité superflue des grains qui pénétreroit les pores de sa main. Or, si on blanchissoit ce grain dans la chaux, cela absorberoit cette humidité surabondante ; la semence même en seroit plus agréable à la main en semant, outre qu'elle se verroit plus facilement sur la terre.

On a observé qu'un boisseau employoit un

gallon de cette liqueur. Le prix de l'arsenic est d'environ 6 pences la livre, qui d'après ce calcul suffira pour quatre quartiers de bled. En supposant trois quartiers seulement, la dépense sera d'un farthing par boisseau ; à cela il faut ajouter la peine de le broyer et de le faire bouillir ; malgré cela c'est la moins chère, et peut-être à tout prendre, la meilleure préparation de ce genre qu'on connoisse.

Lorsque je dis la meilleure préparation, c'est pour parler le langage des cultivateurs en général. Ma pratique ne m'a pas encore fourni des preuves suffisantes de la nécessité d'une préparation quelconque. C'est la raison qui suspend mon jugement pour le présent. Néanmoins je n'ai aucun éloignement actuel pour une préparation que je n'ai pas non plus de raison de croire inutile.

IV. *Opinion relative à la nielle* (mildew ou meldew). C'est une idée reçue dans ce district, que le méteil (mestin) qu'on nomme ici *mas-shelson* (c'est un mélange de froment et de seigle) autrefois très-commun dans ce voisinage, et qui l'est encore dans les Morelands, n'est jamais affecté par la brouine, la rouille ou la nielle : et que la nature du seigle est telle qu'une très-petite quantité semée parmi le froment empêche leur effet destructif.

Si cela est fondé, c'est un fait intéressant non-seulement pour l'agriculture, mais pour toute l'économie végétale.

SEIGLE.

La seule espèce de seigle cultivée dans ces royaumes est le *secale cereale* de Linné, dont on a deux variétés dans ce district.

1°. Le seigle noir, qui étoit autrefois l'unique espèce.

2°. Le seigle blanc, ou seigle de Dantzic, introduit dans ce pays depuis un demi-siècle, et qui est presque le seul qu'on y cultive aujourd'hui.

Avant qu'on se servit beaucoup de chaux pour engrais, on faisoit une grande quantité de seigle dans les terres légères des bords de la vallée; et dans les Morelands on n'auroit osé tenter de cultiver d'autres grains que du seigle et de l'avoine. Aujourd'hui le seigle est borné aux vallées des Morelands; et là même, le changement opéré dans le sol par la chaux, a été tel, que le froment y est devenu la culture principale.

Cependant dans les terres légères et sablonneuses des Morelands, le seigle est plus profitable que le froment; et le pain fait du mêlange

de ces deux grains est estimé généralement plus sain que celui qui est fait du froment seul.

ORGE.

Il y a ici quatre espèces d'orge, toutes distinctes, qui sont cultivées plus ou moins dans ce district.

1°. *Hordeum zeocriton*, orge commune à épi long.

2°. *Hordeum distichon*, orge à deux rangs de grains.

3°. *Hordeum*, orge carrée, ou de printems (big).

4°. *Hordeum hexastichon*, orge à six pans ou d'hiver.

La première et la troisième espèce sont celles qu'on cultive de préférence, la première dans la vallée; la troisième sur les Morelands, ou même dans la vallée, lorsque le tems de semer arrive tard. Autrefois la seconde espèce nommée orge de battoir (battle door) étoit la plus commune; mais aujourd'hui on en cultive à peine. L'orge d'hiver est nouvelle dans le district; et il ne paroît pas qu'on comprenne encore trop bien qu'elle doit être semée en automne.

Lorsque les champs étoient ouverts, l'orge

étoit cultivée alternativement avec le bled dans les terres à froment.

Je crois devoir rapporter une circonstance de l'ancienne culture ; parce qu'elle montre quels changemens le tems opère, même dans l'agriculture.

Il n'y a pas un siècle, je crois, que l'orge n'étoit marchande que lorsqu'elle avoit été convertie en drèche (malted), c'est-à-dire, moulue pour en faire de la bière. Les établissemens publics où cela se fait étoient absolument inconnus : chaque fermier convertissoit lui-même son orge en drèche ; on la vendoit à son voisin qui avoit un four à drèche ; chose qui seroit nécessaire aujourd'hui dans toutes les grandes fermes.

Le combustible dont on se servoit étoit principalement de la fougère (brakes) qu'on coupoit sur les communaux voisins, à des jours indiqués, afin que chacun pût en avoir sa part.

Lorsqu'elle étoit moulue, elle pouvoit se vendre ; et ce qui restoit de la consommation du voisinage, se débitoit à Whitby, à Scarborough et dans les autres villes du district.

Aujourd'hui, les endroits publics où se fait la drèche n'existent pas encore ici : ce sont des hommes nommés *maltsters* qui se chargent de la faire ; ils achètent l'orge des fermiers, et leur

vendent la drêche dont ils ont besoin pour leur propre usage.

AVOINE.

Linné renferme toute la famille des avoines cultivées dans l'espèce qu'il nomme *avena sativa*.

Les variétés cultivées autrefois dans ce district, étoient l'avoine basse et l'avoine hâtive, toutes deux considérées comme d'extraction écossaise. Les espèces qui sont principalement en usage aujourd'hui sont :

1°. L'*avoine de Pologne*, à grain court et gros ; mais l'épaisseur de son écorce l'a mise en discrédit parmi les fermiers un peu attentifs. Les grains en sont détachés, point de barbe, la paille courte.

2°. L'*avoine de Frise*. Elle paroît être aujourd'hui l'avoine en faveur dans ce pays, et par de bonnes raisons ; elle fournit plus de paille, et a l'écorce plus mince que celle de Pologne. Elle est double pour la plupart ; les plus gros grains sont barbus, les barbes placées très-haut.

3°. *Avoine de Sibérie*, connue plus généralement sous le nom d'*avoine de Tartarie*. C'est certainement une espèce particulière dont Linné n'a pas parlé. Chaque fleur contient fréquemment trois florets parfaits, et jamais moins de

deux, attachés à un rudiment commun. Le panicule est aussi essentiellement différent de toutes les variétés de l'*avena sativa*. On pourroit la nommer *avena arundinacea* : ce nom lui conviendroit parfaitement. Les grains de cette espèce sont minces et petits, les plus grands sont barbus, et les petits sans barbe ; la paille est grande et forte.

L'avoine rouge est ici entre les mains de tous les cultivateurs, circonstance que je n'ai observée nulle part ailleurs. Mais elle ne paroît pas y être assez estimée pour qu'elle s'y établisse. Le grain est léger, et la paille beaucoup trop semblable au roseau, pour que le bétail la mange avec plaisir.

Les détails à remarquer dans la culture de l'avoine de la vallée sont :

1°. Le sol.

2°. La quantité de semence.

3°. Le produit.

4°. Manière singulière de battre.

I. *Le sol.* On a particulièrement affecté à la culture de l'avoine les terres fertiles de la partie de la vallée vers l'ouest. Il y a des exemples de six ou sept récoltes successives dans la même terre. A la vérité c'étoient des terres qui étoient en herbage depuis longtems. Le sol est une riche terre grasse sablonneuse ; ce sol est excellent

pour l'avoine, mais point pour le froment qui pousse beaucoup trop en paille. Il est très-raisonnable aux fermiers de ces terres de ne point tenter à y faire de froment. L'avoine rend généralement beaucoup plus dans ces sortes de terres.

II. *Quantité de semence.* On emploie ici cinq, six boisseaux, et même jusqu'à un quartier d'avoine par acre. Dans certaines terres, on a observé que plus on met de semences, et plus le produit est grand proportionnellement. Un cultivateur prudent devroit cependant, suivant moi, s'assurer positivement de l'étendue de son terrein, avant de semer sur une grande échelle, plus de six boisseaux d'avoine par acre.

III. *Produit.* On a tiré jusqu'à dix quartiers d'avoine par acre dans une pièce d'une grande étendue. Sept ou huit quartiers sont un produit fréquent dans toute l'étendue de plusieurs grandes fermes. Un seul fermier de la vallée envoya et vendit au marché mille quartiers d'avoine, l'année dernière.

IV. *Battre.* Une pratique très-extraordinaire de battre l'avoine, a été introduite ici dans ces derniers tems; ce n'est point à la grange, ni à couvert comme ci-devant, et comme cela se fait par-tout ailleurs dans cette île, mais dans le champ ou dans la cour à meules, et à l'air ouvert.

Cette nouvelle méthode a peut-être été imitée de celle de battre la navette, qui est usitée dans ce district, et dont je parlerai dans son lieu. Dans le commencement on la battoit sur des draps ; mais aujourd'hui on la bat sur une pièce de gazon bien de niveau, sans draps, et on a reconnu par expérience, que si on laisse recueillir par des poules et des cochons le peu que le balai ne peut enlever, la perte est peu de chose ou rien.

Ce qui paroîtra également étrange, c'est que cette opération se fasse souvent pendant la moisson ; l'avoine étant conduite immédiatement du sol qui l'a fait croître au marché.

Cependant cela paroît moins extraordinaire lorsqu'on connoît ces marchés, qui sont toujours ouverts dans ce pays pour l'avoine nouvelle. La partie de l'Ouest-Yorckshire, où sont les manufactures, consomme particulièrement du pain d'avoine ; et la nouvelle est recherchée pour en faire du gruau. Cela explique le haut prix qu'elle se vend ici à la moisson, avec celui qu'elle vaut ailleurs ; et c'est vraisemblablement la raison aussi qui a introduit l'usage singulier dont je parle. Dès qu'on a une fois connu combien il étoit convenable de la battre dehors, cet usage a été facilement transporté des champs dans la cour des meules.

J'ai voulu suivre une fois cette opération, et voici comment on s'y prit : un drap fut d'abord étendu sur le terrein, qu'on avoit avant tout bien égalisé à côté de la meule d'avoine, dans la cour des meules. Un jeune garçon jettoit les gerbes de la meule sur le drap. Un homme les délioit et les étendoit, les retournoit lorsque cela étoit nécessaire, et enlevoit la paille suffisamment battue, pendant que quatre batteurs travailloient sans relâche.

Dans une autre occasion où j'assistois pareillement, l'avoine fut transportée du champ dans un enclos d'herbage, et entassée dans un lieu convenable à l'emploi de la paille. La battière étoit sur le gazon même, et formoit un cercle d'environ trente pieds de diamètre ; les gerbes étant déliées, rangées circulairement, leurs têtes tournées vers le centre, huit ou dix batteurs se mirent à parcourir ce cercle à pas lents. Lorsqu'un côté étoit assez battu, on la retournoit, et à la fin on enlevoit la paille de dedans le cercle. Deux femmes étoient employées sur l'aire pendant que deux hommes emmeulonnoient la paille à fur et mesure qu'on la leur fournissoit, et que d'autres étoient employés dans la partie opposée du cercle, à vanner l'avoine avec la machine à vanner.

Une autrefois j'ai vu conduire l'avoine à la

battière, à mesure qu'on la recueilloit dans le champ, sans se donner la peine de la mettre en tas., Là l'aire étoit aussi un cercle sur le gazon, battu, affermi et égalisé avec les fléaux, avant que le grain y fût étendu. La perte n'est rien comparée à la dépense d'un drap.

La paille étoit toujours emmeulonnée lâche, pour être coupée comme du foin; c'est l'usage ordinaire lorsque l'avoine est battue dehors.

Lorsque la paille est ainsi débarrassée de son grain à la moisson, et entassée avec ordre, elle s'échauffe et devient, dit-on, un excellent fourrage. Le bétail peut même être engraissé avec cette paille seule.

Mais cela n'arrive que dans les bonnes terres dont j'ai parlé. Et pourquoi un sol fertile ne produiroit-il pas le même effet sur la paille que sur le foin ? Celui du comté de Lincoln engraisse les plus gros bœufs, tandis que le foin du Norfolck peut à peine les nourrir.

Les avantages qu'on cite en faveur de la pratique de battre l'avoine en dehors, sont la promptitude et l'économie de place dans la grange, ainsi que celle du transport. Un fermier qui a une grande quantité d'avoine sur une ferme (an off-farm) à plusieurs milles de sa résidence, sans aucune grange, payoit un shelling par quartier d'avoine battue ainsi, pen-

dant la moisson, qui est un tems d'embarras. Sans cet expédient il eut fallu bâtir une grange ou se ruiner en frais de transport.

Le hazard du mauvais tems est la seule objection qu'on puisse opposer à cet usage. Mais il y a toujours une abondance de paille pour couvrir le grain battu ; et on a reconnu par expérience que la paille n'en plaît pas moins au bétail pour avoir été un peu mouillée.

On ne peut nier qu'il n'y ait des cas où cette pratique ne soit très-utile dans ce pays, et qu'elle ne puisse être étendue à tous les autres districts de cette île.

LÉGUMES.

Je n'ai rien trouvé à remarquer sur la culture des différens légumes qu'on fait dans ce district, que l'usage assez commun de semer ensemble des féves et des pois gris, ce qu'on nomme mélange (blendeng). Quelquefois on sème des vesces parmi les féves. Ces vesces sont de la très-grande espèce des *ervum lens*. Ce mélange est fait pour augmenter la récolte ; et les espèces qui le composent se séparent ensuite avec le crible.

Autrefois la lentille, le véritable *ervum lens*,

étoit très-commune dans ce voisinage, mais on ne l'y cultive presque plus.

TURNEPS.

On a composé des différens articles du texte qui ont rapport à cette culture, un article général auquel on renvoie.

NAVETTE. (rape).

C'est ici le seul district où j'ai trouvé la navette, *brassica napus*, (colseed) cultivée pour sa graine.

Il y a longtems que cela se pratique dans la vallée, où l'on en cultive annuellement de très-grandes quantités, et où cette culture est, je pense, égale à celle de tout autre district. C'est par cette raison que je crois devoir la rapporter ici en détail.

Le sujet se divise nécessairement de la manière suivante :

1°. La succession.
2°. Le sol et sa culture.
3°. L'engrais.
4°. La semaille.
5°. La culture pendant la végétation.
6°. La récolte.
7°. Les marchés.

I. *Succession.* En général la navette est semée sur un gazon (on sward). Dans les parties les plus fertiles de la vallée on la sème quelquefois sur une jachère comme les turneps ; et quelquefois aussi on la hazarde sur les éteules d'une récolte de labour, mais cela réussit rarement, à moins que le sol ne soit très-bon et bien nettoyé. Sur les gazons vierges, tels que ceux des communes (maidensward), ou des anciens pâturages à engraisser, elle donne en général beaucoup de profit.

II. *Le sol.* Quelque varié que soit le sol de ce district, on la sème par-tout indifféremment et avec un succès proportionné à la fertilité du lieu ; la qualité spécifique du terrein étant considérée comme sans conséquence, pourvu qu'il ait été longtems en herbage, et pourvu que le gazon soit bien consommé et le sol amélioré en le brûlant.

III. *Engrais.* Ce sont les cendres du gazon même avec une aspersion de chaux, qui sont l'engrais dont on se sert généralement pour la navette sur gazon. Les cendres seules sont destinées pour la navette ; la chaux sert à la culture qui lui succède.

IV. *Semaille.* C'est en juillet qu'on la sème ; il faut que ce soit assez tôt pour qu'elle puisse bien feuiller, et assez tard pour qu'elle ne monte

pas trop en tige la première automne. La quantité de semence est un gallon par acre, semé ordinairement sur la surface raboteuse d'un premier labour (voyez l'article brûler). La semence est hersée avec une herse à épines.

V. *Culture pendant la végétation.* On m'a cité un exemple ou deux de navette houée avec la houe de 5 à 6 pouces; mais ce n'est pas l'usage du pays. Il me semble qu'on ne houe ni même qu'on ne sarcle jamais cette production.

Il y a cependant une pratique pour cette époque, qui mérite d'être recueillie : c'est de transplanter; c'est-à-dire, de remplir les places vacantes qui se trouvent trop souvent dans cette culture avec les plantes qu'on retire des endroits où elles sont trop épaisses.

Cette opération est faite en général par des femmes qui replantent avec de petites houes plates. Ces plantes ne manquent jamais de reprendre racine; mais elles sont un peu plus tardives à mûrir que celles qui n'ont pas changé de place. Malgré cela la pratique est excellente.

Le tems de la transplantation est le mois d'octobre. Si une partie considérable du terrein ou une grande place étoit restée dégarnie, la

semence n'y ayant pas levé, on emploie quelquefois la charrue dans ce cas pour transplanter. Alors les femmes posent ces plantes dans chaque second sillon, appuyées contre la terre retournée, à environ un pied de distance l'une de l'autre. Le trait de charrue suivant recouvre les racines; et celui qui le suit fournit un nouveau sillon à planter, etc. Ainsi la distance est de 18 pouces sur 12, ce qui dans de bonnes terres est jugé assez proche.

La dépense de transplanter la navette de cette manière, est d'après des observations exactes d'environ 4 shellings par acre; on y emploie huit femmes à six pences par jour.

Cet expédient conduit à une opération qui me semble une amélioration importante dans la culture de la navette.

Le grand défaut de cette culture, celui qui détourne beaucoup de judicieux cultivateurs de s'y livrer, c'est la longueur du tems qu'elle reste sur terre. On la sème en juillet et août, et toutes les races de mauvaises herbes biennales ont le tems de s'établir avant l'hiver, de mûrir et répandre leur semence avant la récolte, qui n'a lieu qu'en juillet ou août suivant.

Ces herbes et plantes à racines fortes ont alors tout le tems nécessaire pour s'emparer du sol de manière à être détruites avec peine. La

terre elle-même se sauvage, restant autant de tems sans labour.

Un labour d'automne empêcheroit ou diminueroit beaucoup ces inconvéniens. Les herbes biennales seroient extirpées, celles à fortes racines retardées, et la terre entretenue en état de culture. En conséquence l'opération qui me sembleroit devoir être adoptée seroit une transplantation générale de la totalité de la navette.

La méthode que je proposerois seroit celle-ci : arrachez du premier champ assez de plantes pour en garnir le dernier, et mettez-les dans une terre vacante, pour les rètrouver quand on en aura besoin.

Labourez ce premier champ, en y retournant les mauvaises herbes et la navette de rebut ; et plantez-le immédiatement en plantes arrachées du second champ, de la manière décrite ci-dessus. Ce premier champ fini, labourez le second et plantez-le avec les plantes du troisième, et ainsi de suite jusqu'au dernier, où vous placerez les plantes du premier champ que vous avez en réserve.

Indépendamment des avantages que nous avons déja remarqués, toute la pièce seroit garnie de plantes de choix, égales en force et à des distances réglées. Non-seulement le

terrein seroit occupé également, mais la récolte mûriroit en même tems. La grande distance des plantes permettroit d'y introduire la houe : on pourroit même y faire passer une houe à cheval étroite entre les rangées.

Ainsi l'espèce de récolte la plus infectée d'herbes sauvages qu'on connoisse, pourroit avec peu de dépenses devenir une récolte de labour du plus grand produit.

Si un terrein brûlé étoit cultivé de cette manière, il faudroit que le premier labour, celui de semence, fût très-léger et en travers des dossières, en cas qu'il y en eût, et le second, le labour de transplantation, en longueur du terrein et en travers du premier, rassemblant la terre de manière à la tenir sèche l'hiver.

Une jachère fumée de riches éteules de froment ou d'autres terres assez nettoyées et assez en force pour la navette, pourroit être plantée de cette manière avec des plantes qu'on éleveroit à dessein dans des semis.

VI. *Récolte.* La navette est généralement mûre en juillet ; un peu plutôt ou plus tard suivant le tems. On la regarde comme bonne à recueillir lorsque la plus avancée commence à noircir.

On la scie généralement avec la faucille. Ce sont des femmes qui, suivant l'usage ordinaire

du pays, la mettent en tas larges et de peu de hauteur sur les éteules, qu'on coupe à un pied de haut, ou au moins à la hauteur que peuvent permettre les tranches inférieures.

Elle reste ainsi en petit tas ou gerbes ouvertes jusqu'à ce que la séve soit bien séchée dans les plus vertes, et que les plus mûres de ces plantes soient sur le point d'ouvrir leurs gousses. Si elle reste trop longtems sur le champ, beaucoup de la meilleure graine sera perdue sur le terrein ; si elle est battue trop verte, beaucoup restera dans les gousses, et elle sera difficile à purger.

La manière de battre en usage dans la vallée peut-être depuis qu'on y cultive la navette, exigeroit une autre description que celle que je me sens capable de faire ; mais le battage public de la navette, dirigé suivant la pratique de ce pays, est une des scènes les plus frappantes que puisse présenter l'économie rurale. Des armées dans un engagement offrent à peine un tumulte semblable, ou une meilleure discipline à la parade, qu'on n'en voit dans un battage de navette bien conduit.

Si la quantité à battre est considérable, comme 20 ou 30 acres, tout le pays se rassemble de plusieurs milles à la ronde. Les jours où l'on bat sont considérés comme des jours de fête

publique. Le maître de la récolte tient champ plénier pour tous ceux qui se présentent; une grande quantité de vivres est rassemblée à cet effet. Un apport ou une foire ne présente pas plus de gaité.

Il n'est pas ordinaire cependant que ceux qui ne sont pas invités se présentent à ces assemblées rurales, sans aîder ou au moins sans offrir leurs services pour concourir au travail du jour. Mais pour s'assurer des bras pour les parties les plus pénibles de cet ouvrage, on retient des hommes et des femmes qu'on paie outre le pillage de la fête. On a soin aussi de se pourvoir d'un drap à navette et des autres choses nécessaires. Peu de gens possèdent de ces draps, et ils les louent à tant par jour, ou par acre. Ceux de la plus grande dimension sont de vingt yards carrés, pesant plus d'une demi-tonne. Le loyer de ces draps est de quinze sols par jour.

Il faut aussi qu'avant de battre on enlève les éteules du lieu (ou des lieux si la pièce est grande) où le battage doit se faire; on égalise bien la terre en remplissant les trous avant de poser le drap.

Le travail du jour se conduit ainsi : les hommes sont séparés en porteurs, batteurs et ramasseurs. Les femmes remplissent les draps

dans lesquels on porte, et les petits garçons les tiennent pendant qu'on les remplit. Ils sont de grosse toile, de six pieds en carré, avec des bâtons attachés à deux côtés opposés, comme les cartes qu'on suspend contre les murs ; il reste entre le bâton et le drap des ouvèrtures pour passer les bras de deux hommes de chaque côté, le milieu des bâtons posant sur leurs épaules, et le drap rempli de navette pendant entre eux deux. C'est ainsi que toute cette récolte se transporte sur les battières.

Les ramasseurs ou ouvriers des battières sont distingués en étendeurs, retourneurs, enleveurs, rateleurs, cribleurs, etc.

La navette est étendue en petite quantité et en cercle aussi grand que le drap peut le permettre.

Les batteurs parcourent ce cercle deux à deux, d'un pas lent, en deux divisions, et sans s'arrêter. Chaque individu de chaque division se suivant d'aussi près que la nature de ce travail peut le permettre.

La première division est précédée des étendeurs et suivie des retourneurs ; et immédiatement après la seconde division est l'arrière-garde des enleveurs, qui avec des fourches de bois secouent et enlèvent la paille, que d'autres empilent avec des fourches plus longues.

Enfin les rateleurs réunissent la graine avec leurs rateaux qu'ils poussent devant eux, et la conduisent soit au centre du cercle, soit vers les coins du drap, où des groupes de cribleurs et de remplisseurs sont occupés à la séparer des gousses et de la paille rompue en battant, tandis que d'autres sont employés à remplir des sacs de cette graine non vannée, qu'ils portent ensuite sur les chariots qui doivent l'enlever.

Vers la fin du jour, lorsque la paille est élevée en tas semblables à des collines de neige; lorsque le travail est le plus animé et le plus nombreux, et que chaque individu excité par la gaité remplit sa tâche avec ardeur, ce battage vu en grand présente la scène la plus satisfaisante et la plus pittoresque en même tems.

Les deux divisions de batteurs marchant en phalange serrée, faisant mouvoir régulièrement leurs fléaux dans les airs, quelquefois découvertes en entier, quelquefois cachées en partie par les tas de paille; les ouvriers de la battière attentifs et occupés à leurs différens emplois; les attelages d'animaux traînant les chariots chargés de sacs de grains; les porteurs s'empressant de tous côtés vers les battières pour se décharger du poids qui paroît les accabler,

joint aux groupes de remplisseurs qu'on voit de toutes parts sur les premiers plans ; tout cela ne pourroit manquer de présenter un sujet intéressant pour un peintre, dans un pays sur-tout où les beaux points de vue ne manquent pas.

Il seroit fâcheux qu'une scène champêtre aussi pittoresque tombât dans l'oubli, ce qui ne manquera pas d'arriver dans peu d'années. On prend peu-à-peu des moyens plus économiques, et il est plus que probable que dans peu de tems il ne sera plus question de ce battage public, qui au bout de quelques années sera absolument oublié.

La graine ensuite est ce qu'on nomme purgée (cured), c'est-à-dire qu'on lui laisse exhaler la chaleur que contiennent tous les végétaux récemment recueillis. Pour cet effet on la recouvre de ses gousses sur l'aire de la grange, dans un grenier, etc., ou bien dans des serres qu'on lui construit dans le champ même avec de la paille tressée.

La forme de ces serres est celle d'un boisseau à mesurer le bled, de sept ou huit pieds de diamètre, et de trois ou quatre de haut. On les remplit jusqu'au bord de cette graine non encore nettoyée, et on les couvre en cône, soit avec de la paille ou autre chose ; le

tout ensuite est défendu d'une enveloppe de chaume.

Cela se fait ainsi généralement lorsque les prix des marchés sont bas au tems où la graine a été battue ; elle se conserve tout le tems qu'on veut dans ces serres, pourvu qu'elle n'y soit pas en trop grande quantité, et qu'il y reste suffisamment de gousses.

Lorsqu'elle a jetté son feu, et qu'il se présente une occasion de la vendre, on la conduit à la grange où elle est vannée, et de là envoyée au marché.

Il est nécessaire actuellement d'exposer les inconvéniens du battage public. Beaucoup de personnes se plaignent du fracas et de la presse inévitables dans ces occasions, et qui sont si différens de la paisible routine de la culture ; la dépense aussi est souvent excessive ; les hazards du tems sont dangereux, et le dégât opéré par le conflit ou la maladresse de ces ouvriers volontaires qui s'embarrassent les uns les autres, sont des objections raisonnables contre cette pratique.

D'ailleurs la paille et les gousses sont presque absolument perdues ; on les brûle ordinairement pour leurs cendres ; mais elles en produisent peu ; ensorte que le produit net qui en résulte est très-peu de chose.

La saison aussi est peu convenable : c'est le tems des foins ou de la moisson, et cependant tout autre travail, quelque nécessaire qu'il soit, est obligé de céder au battage de la navette.

Il n'est pas étonnant que de tels inconvéniens engagent les hommes sages à chercher quelqu'autre arrangement pour cette utile récolte. Cependant tel est l'empire d'un usage établi, qu'il n'y a, je crois, qu'un seul exemple qu'on s'en soit écarté depuis des siècles que la vallée cultive cette production.

Dans l'occasion dont je parle, la navette fut récoltée comme le froment, moissonnée, liée, entassée, conduite à la grange, purgée dans sa paille, et battue lorsqu'on voulut l'envoyer au marché.

En la liant lorsqu'elle est encore flexible, on la met à l'abri du coulage qui arrive plus ou moins lorsqu'on remue de la navette en tas et en liberté, les gousses étant disposées à s'ouvrir dès qu'on y touche.

En l'entassant, la perte causée par les oiseaux est beaucoup moindre, sur-tout par les ramiers qui, en se perchant sur les petites javelles, en font couler dix fois plus qu'ils n'en mangent; au lieu qu'en tas, ce qui coule tombe dans les

gerbes inférieures, et on en sauve beaucoup par ce moyen.

En la transportant, on peut passer sous le corps du chariot un grand drap qui forme une manière de sac pour recevoir la graine qui s'échappe.

Pour empêcher la perte dans la grange, l'aire sous le tas est couverte avec du foin le plus fin, qui arrête la semence, et d'où il est facile de la retirer sur la battière; au lieu que la paille étant plus grosse laisse passer la graine, ce qui cause une perte notable.

De cette manière la dépense est comparativement beaucoup moindre que dans le battage public, sur-tout si la pièce à récolter est petite, comme de quatre ou cinq acres par exemple, ce qui cause autant d'embarras et de frais que si la quantité étoit double.

D'après un calcul exact de la dépense de cinq acres recueillis à la manière usitée, il y a quelques années, la dépense a monté à 23 sols l'acre. Aujourd'hui au prix actuel des vivres, et à la manière de traiter dans ces occasions, la même quantité reviendroit de 30 à 40 shellings l'acre.

Suivant le relevé aussi exact de la dépense qu'ont coûté quatre acres trois quarts récoltés à la manière du froment, il y a quelques

années, il en résulte que, quoique battue dans la moisson, l'acre ne revient qu'à 16 sols 6 deniers.

Moissonner. Trois femmes à 8 deniers chaque	2 s.	d.
Lier. Un homme à 2 s. et un petit garçon à 6 d.	2	6
Transport. Trois charges à 18 d.	4	6
Battre. Trois jours pendant la moisson à 2 s. 6 d.	7	6
Total.	16	6

Mais l'économie dans la dépense n'est pas à beaucoup près tout ce qu'on gagne par cette pratique. La paille est d'une grande valeur pour le bétail pendant l'hiver. Les gousses et les pointes de la paille qu'on abat en battant, plaisent autant que le foin aux animaux; et la partie supérieure de la paille en est mangée avec une extrême avidité, à-peu-près comme la paille d'avoine, et beaucoup plus que celle du froment. Si elle est bien recueillie, les extrémités les plus fines sont mangées également, et les restes font une excellente litière dans la cour; on s'en sert avantageusement pour mettre sous les tas et les meules, etc. (1)

(1) Si nous considérons la nature de la navette, combien elle approche du turnep, et combien elle est recher-

Brûler cette paille dans les champs est un acte d'ignorance ou d'incurie condamnable.

Quelqu'objection qu'il y ait à opposer à l'usage reçu, on ne s'en est pas écarté depuis un tems immémorial, à l'exception de l'exemple que je viens de citer; mais en 1787, on a effectué une amélioration qui promet une révolution dans cette partie de la culture.

Dans cette manière perfectionnée, la navette est toute liée en gerbes, de la grosseur de celles du froment, avec des liens faits des herbes et plantes dont cette culture est toujours trop garnie.

Ces gerbes sont posées légèrement sur les éteules pour y sécher, et non entassées comme dans la manière précédente. Lorsqu'elles sont sèches d'un côté, on les retourne, et dès qu'elles sont absolument sèches, on les met en meules sur le champ même.

Les gerbes sont conduites à la meule sur des traineaux garnis d'un drap ou d'un sac fort grand, soutenues par un chassis à quatre pieds environ au-dessus du corps du traineau, qui est très-léger et conduit par un seul che-

---

chée du bétail lorsqu'elle est verte, nous ne serons pas surpris qu'il mange avec plaisir les gousses et les parties les plus menues de sa tige.

val. Ces sacs sont remplis par des femmes et jettés sur les meules par des petits garçons montés sur les chevaux. A côté de la meule est un grand drap sur lequel on secoue les sacs en les retournant; de cette manière il n'y a pas de tems perdu, soit par les traineaux ou ceux qui entassent. Une grande pièce de navette est bientôt débarrassée par ce moyen-là.

Lorsque la navette mise ainsi en meule a perdu sa chaleur dans sa paille, le fermier peut à son gré la battre quand, où et de la manière qui lui convient, suivant que le besoin, le loisir ou d'autres circonstances le dirigent. Il est à observer que la navette purgée en meule donne une plus belle montre que les autres.

Il y a une chose trop remarquable sur cette méthode, pour que je la passe sous silence: c'est que c'est une pratique établie, et même la plus ordinaire depuis plusieurs années dans le district d'Egton sur les Morelands, situé à dix milles au plus de ce bord de la vallée (Lockton) où elle n'a été adoptée que cette année.

C'est un exemple frappant de la lenteur avec laquelle les procédés de culture quelqu'excellens qu'ils soient passent d'un district à un autre. Combien n'est-il donc pas nécessaire d'en

tenir note dans le lieu où ils sont inventés, ou dans celui où ils ont atteint leur perfection, et de distribuer ces notes dans tous les districts de l'île.

VII. *Marchés.* Il n'y a pas de moulin à huile dans la vallée. Le seul marché est Malton, d'où la graine de navette est envoyée, je crois, dans la partie du comté où sont les manufactures, et où les moulins à huile sont en grand nombre.

Le prix du last est de 10 à 30 livres sterl. (le last est de dix quartiers). Le produit d'une moyenne récolte est de quatre quartiers l'acre : il est même assez fréquent d'obtenir cinq quartiers par acre.

Observations générales. La fluctuation du prix auquel la navette est sujette, est occasionnée peut-être par les succès de la pêcherie du Groenland ; les hazards auxquels cette récolte est d'ailleurs exposée la rendent précaire jusqu'à un certain point.

La gelée au printems, lorsque la navette est en fleur, ou dans le moment critique, qui est entre la floraison et la formation de la gousse, est sa plus grande ennemie. Dans le printems de 1783, elle fit beaucoup de mal à cette production pendant le mois de mai. Un cultivateur en eut une pièce de vingt acres presque

détruite. Au commencement de mai la récolte promettoit 8 ou 10 liv. l'acre : le sol étoit très-bon, la navette de bonne qualité et le prix cher alors ; dans le courant de mai la récolte de vingt acres fut offerte pour 20 liv. Une seule nuit peut-être causa sur ce seul article une perte de 150 à 200 liv. sterl.

Mais il n'y a pas de récolte qui ne soit sujette à ces hazards et à une fluctuation de prix ; et quoique la navette puisse être détruite par la gelée, cela arrive rarement. En tout on peut considérer cette production comme une des plus utiles de l'agriculture. Il y a des exemples où dans de vieilles pâtures froides et improductives, le produit d'une récolte de navette a payé la valeur du terrein.

Ce grand produit ou plutôt le grand profit que rapportent ces récoltes, est cependant un reproche que quelques cultivateurs font à la navette. Ils prétendent qu'elle appauvrit la terre.

Toute récolte très-productive n'appauvrit-elle pas le sol ? Cependant qui prétendra en conclure que les mauvaises leur sont préférables ? Une bonne récolte met le cultivateur en état de réparer et d'améliorer sa terre par l'engrais et le labour, qui doivent toujours être en raison de sa récente fertilité, et de la quantité de mau-

vaises herbes, ainsi que de l'état de culture où la dernière récolte l'a laissée.

Si pendant la végétation de la navette, on néglige de remuer la terre avec la charrue ou la houe, depuis la sémination jusqu'au tems de la récolte, et qu'on souffre que les mauvaises herbes s'y établissent, y mûrissent et y répandent leur semence; et si à la récolte on brûle la paille sur le champ, pour envoyer les cendres au marché, certes la navette est une culture qui ruine la terre.

Mais si on a soin de labourer en automne, et de houer l'été suivant, et si, au lieu de brûler la paille, on la consomme dans les étables pour fourrage et pour litière, je crois que la navette est une des meilleures cultures à laquelle un fermier puisse se livrer. (1)

LIN.

Depuis une vingtaine d'années, on a cultivé

(1) Une récolte oléagineuse ou bien cinq quartiers de navette appauvrissent-ils plus un acre de terre que cinq quartiers de froment ou de toute autre production farineuse ? c'est un sujet d'examen pour la théorie. Mais tant que la nourriture des plantes et l'économie végétale en général seront aussi peu connues, cette question est inutile à faire.

dans la vallée une grande quantité de lin. Les parties les plus fertiles de ses terres sont assez propres à cette culture ; mais soit que la fertilité ait diminué, soit que les propriétaires y aient mis des obstacles, elle décline évidemment aujourd'hui.

Cependant comme cette culture n'a lieu que dans quelques districts, il est à propos de donner une esquisse de la manière dont elle se conduit dans celui-ci, quoiqu'on ne puisse pas la considérer comme objet de vente.

1°. Espèces.
2°. Sol et succession.
3°. Culture du sol et engrais.
4°. Semaille.
5°. Culture pendant la végétation.
6°. Récolte.
7°. Marchés.

I. *Espèces.* Nous n'avons qu'une espèce de lin *linum usitatissimum*. La variété cultivée ici est à fleurs bleues, ou le lin couleur de plomb, nommé ici *blea line*.

II. *Sol et succession.* Le lin exige une terre sèche et fertile. Une terre grasse, profonde et sablonneuse est peut-être l'unique sol où l'on puisse le cultiver avantageusement.

Les anciens herbages dont le sol est de cette nature sont considérés comme les meilleures

matrices pour le lin. On le sème cependant assez souvent dans des terres de labour, et avec succès lorsque la terre a du cœur ; qu'elle est sèche, friable et exempte de mauvaises herbes.

III. *Culture du sol et engrais.* On ne donne en général qu'un seul labour, que ce soit sur un gazon ou sur des éteules.

Dans le dernier cas cependant, c'est un mauvais arrangement. Si le lin est semé sur ancienne terre en labour, elle doit être en général bien purgée des mauvaises herbes, et rendue parfaitement friable par une jachère d'été bien labourée.

Je crois que rarement on fume la terre pour la culture du lin,

IV. *Semaille.* 1°. Le tems de semer est en mai ; 2°. la préparation du sol. L'état du sol au tems de la sémination importe beaucoup. Il ne doit être ni humide ni sec ; et la surface en doit être ameublie et unie comme une planche de jardin : on ne doit pas y laisser, sans la briser, une motte de la grosseur d'un œuf ; 3°. quantité de la semence, deux boisseaux par acre ; 4°. couvrir la semence : quelquefois après avoir hersé on ratisse la surface de la terre avec un rateau à foin ou de jardin. Si en même tems on retiroit dans les sillons les mottes ou les

autres embarras dont on n'auroit pu se délivrer, l'opération seroit encore plus complette ; un léger rouleau à bras qu'on employeroit entre le dernier hersage et la ratisse concourroit à ce but.

V. *Culture pendant la végétation.* Elle consiste sur-tout à sarcler avec grand soin ; cette opération doit être faite avec le plus grand scrupule. Par cette raison la terre qu'on destine à cette production doit être nettoyée avec la plus grande attention ; sans cela la dépense du sarclage sera considérable, ou la récolte très-endommagée.

Si la sécheresse de la saison faisoit pousser les plantes inégalement, ou si par quelqu'accident, ou par mauvaise culture, elles étoient trop rares sur la terre, la récolte seroit inévitablement endommagée.

La nature du lin est telle, que quand ses racines ont de la place, ou lorsque sa tête s'élève au-dessus des plantes qui l'environnent, il pousse des branches de côté, et perd alors une grande partie de sa tendance verticale. Sa perfection consiste à pousser une tige unique et droite, depuis sa racine jusqu'à ses graines. A quelque hauteur qu'il se ramifie, là se termine sa longueur, ses branches sont perdues lorsqu'on le travaille ; et sa tige même, à moins qu'elle ne

fournisse beaucoup à la masse, est également jettée au rebut.

De là vient la nécessité d'une égalité et d'une plénitude dans les plantes. Les mottes en faisant rejaillir la semence, empêchent que la surface ne soit semée également; et celles qui restent sur la terre après la semaille, empêchent les plantes de s'élever régulièrement. N'ayant pas la force dans leur jeunesse de repousser l'obstacle, elles forment un cercle autour, et laissent par conséquent un vide qui favorise leur prompte ramification.

Telle est la nature de cette plante; rarement les tardives réussissent; car elles sont étouffées par les plus hâtives; elles restent foibles, courtes, et abandonnées au tems où l'on arrache pour pourrir sur le champ. Ainsi un tems sec, lors de la semaille, est souvent cause que toute une récolte est perdue.

La sécheresse n'est pas la seule ennemie du lin: les gelées du printems peuvent aussi lui nuire; et il est quelquefois, même lorsqu'il a cinq à six pouces de haut, dévoré par un petit limaçon blanc, qui dépouillant les feuilles jusqu'au sommet, le fait plier sous son poids, et l'entraîne à terre, arrêtant ainsi en partie les progrès de la plante, ou la détruisant tout-à-fait.

Si une pièce de lin n'a pas une belle apparence au tems où il faut la sarcler, c'est un mauvais calcul que de continuer à lui prodiguer de la dépense et des soins : des turneps ou de la navette rendront beaucoup plus qu'une semblable récolte.

VI. *Récolte*. Dans ce climat le tems de récolter le lin est la fin de juillet ou le commencement d'août. Si on a eu dessein de faire du lin de première qualité, le tems de l'arracher est lorsque la graine est formée, et pas encore mûre. Si on laisse mûrir la graine, le lin perd de sa qualité ; les filamens en deviennent durs, et la toile qu'on en fait ne peut prendre une belle couleur en blanchissant.

On l'arrache en prenant les plantes qui ont acquis leur pleine croissance près du sommet ; on les tire, ou plutôt on les rompt près de la racine. Une main est occupée à arracher, et l'autre à recevoir les poignées, jusqu'à ce qu'on en ait autant que les deux mains peuvent contenir. On fait alors un lien avec des plantes imparfaites pour lier la petite gerbe.

Ces petites gerbes sont rassemblées en tas, et portées immédiatement à la mare où elles sont complettement immergées ; d'abord en les foulant, et ensuite en les chargeant avec des pierres, des gazons ou quelqu'autre objet pesant.

On doit avoir grande attention à la parfaite immersion ; car les bottes qui se trouveroient exposées à la surface de l'eau seroient gâtées. On les y laisse séjourner plus ou moins, suivant le tems ou d'autres circonstances ; il faut qu'il y reste jusqu'à ce qu'il soit attendri sans être corrompu ; mais pour saisir bien ce point, il faut une finesse de jugement qui ne s'acquiert bien que par la pratique. En général il doit rester une dixaine de jours dans l'eau, et quelquefois une quinzaine.

De la mare à rouir on le porte sur une pièce en regain, où l'on délie les bottes pour les étendre bien sur l'herbe en les doublant le moins possible. On a calculé que de cette manière il doit occuper autant de terrein qu'il lui en a fallu pour croître. On le laisse couché ainsi jusqu'à ce qu'il soit suffisamment sec (rated) ; c'est-à-dire, jusqu'à ce que la partie ligneuse se détache avec facilité de son enveloppe filamenteuse qui ne doit pas être altérée ; par cette raison, le tems pour le sécher, ainsi que celui pour le rouir, dépend de la température de l'air, et ne peut être fixé que par le jugement de quelqu'un qui ait acquis de l'expérience.

Si, lorsqu'il est presqu'au point nécessaire, le tems étoit tel qu'il ne pût sécher sur l'herbe, on le met sur ses bouts inférieurs, l'arrangeant

en manière de cônes évidés : et lorsqu'il est sec, on le met dans la grange, ou toute autre place convenable pour le battre lorsqu'on en a le loisir ou la volonté.

Toutes ces opérations sont faites par des hommes qui voyagent d'un lieu à un autre dans les pays où l'on cultive le lin.

Le procédé de battre le lin est pour séparer la partie ligneuse des parties filamenteuses. Pour cela les tiges brutes sont brisées dans un *breack*, instrument qui rompt la substance fragile et ligneuse de la tige en fragmens, sans les séparer des filamens qui restent entiers. Cette séparation est effectuée en battant, ou plutôt taillant les tiges brisées contre une planche solidement fixée debout, et avec un grand couteau de bois ; de tems en tems l'ouvrier retire les filamens les plus courts ainsi que les étoupes avec un crochet en pédale (foot heckle) semblable à l'instrument des ouvriers qui travaillent le chanvre ; de cette manière en se servant alternativement du couteau de bois (swingle hand) et du crochet (heckle), il continue jusqu'à ce qu'il ait rendu le lin propre à être peigné et mis en paquet, c'est-à-dire, jusqu'à ce que tous les fragmens les plus gros et les étoupes soient enlevés ; après quoi on le peigne et on le met en paquet pour le vendre.

Cette opération se fait à tant la pierre (14 livres) et à un prix proportionné à la longueur et la rudesse du lin. Celui qui est court ou dur, exige plus de travail que celui qui est long, ou dont la partie ligneuse se sépare facilement. On paie pour cette préparation (for swingling) dix-huit pences ou deux shellings par pierre, avec la nourriture et le logement. Vingt pences sont le prix commun. Ce travail est très-pénible.

VII. *Marchés*. Comme il y a dans la vallée une petite manufacture de grosse toile, on peut toujours à volonté vendre son lin. Le prix varie suivant sa qualité et suivant le taux des marchés étrangers, de sept à huit shellings la pierre, et peut être considéré comme le prix moyen. La récolte moyenne d'un acre est de trente à quarante pierres.

Observations générales. D'après cette esquisse de la culture du lin, il paroît que la bonté de la récolte dépend de sa longueur, et que cette qualité tient à son épaisseur bien également soutenue sur le sol. Les tiges doivent être hautes, droites et grêles. Trois pieds sont une bonne hauteur pour la tige, et la grosseur, celle du tuyau d'une plume de corbeau. Une tige mince donne plus de lin et moins de bois qu'une épaisse. Par cette raison on desire une récolte élevée et serrée.

Mais à moins que la terre ne soit bonne, une récolte serrée ne peut atteindre une hauteur de tige suffisante. Il resulte donc de là, qu'il y a folie à semer du lin dans une terre qui ne lui convient pas.

Cependant, avec un sol convenable, une quantité suffisante de semence, semée bien également et une saison favorable, le lin peut devenir une récolte très-profitable.

Elle a néanmoins des désavantages ; elle est embarrassante pour le tems des moissons, et on la regarde comme épuisant beaucoup la terre, sur-tout lorsqu'on laisse parvenir la graine en maturité (1).

Cette culture doit donc être réservée aux districts qui possèdent des terres riches et fertiles en herbages, où les grains ne sont qu'un objet secondaire, et où l'épuisement de la terre ne peut être que favorable aux récoltes en grains qui doivent suivre celles-ci, en diminuant la grande force de ces terres fertiles et parfaitement rompues.

Il résulte encore de ce qu'on a vu à ce sujet,

---

(1) Dans ce cas, les bottes sont entassées dans le champ, et lorsqu'elles sont sèches, on les porte à la grange pour les battre ; après quoi on les rouit, on les sèche, etc., comme dans le premier cas.

qu'il faut de l'expérience et beaucoup de jugement pour bien conduire cette culture. Personne ne doit donc entreprendre de cultiver du lin en grand, qu'il n'ait lui-même étudié à fond les procédés convenables dans un district où l'on en a l'habitude, ou qu'il ne se soit procuré de ce pays une personne très au fait par une longue pratique. Sur-tout il ne faut pas s'exposer à aucun des inconvéniens qui pourroient résulter du manque de connoissance avant d'avoir essayé en petit si le sol est assez convenable au lin, pour être certain qu'au moyen de la culture nécessaire et d'un tems favorable, on peut compter avec une certitude morale sur une bonne récolte.

TABAC.

Il y a quelques années, particulièrement en 1782, qu'on avoit cultivé dans cette vallée quelques terres en tabac; le tout pouvoit monter à plusieurs acres. On en avoit cultivé beaucoup plus dans la vallée d'Yorck.

Ici cela n'excita aucunement l'attention de l'autorité légale; dans les meilleurs endroits de la vallée où la plus grande partie avoit été faite, il fut gouverné et manufacturé par un homme qui avoit été employé dans les plantations de tabac en Amérique; et qui non-seulement le

purgea (cured) convenablement, mais qui lui donna les autres façons nécessaires, et le prépara pour la pipe.

Mais dans la vallée d'Yorck les cultivateurs ne furent pas aussi heureux. Leur tabac fut brûlé publiquement, et eux-mêmes emprisonnés et mis à l'amende. On dit que ces amendes montèrent à la somme de 30,000 liv. sterl. (1).

Cela suffit pour arrêter cette culture illicite. Mais cela a arrêté malheureusement peut-être celle de la quantité limitée, qui est permise par la loi pour servir aux usages de la médecine et de la chirurgie.

L'étendue de terrein permis pour cette culture, est, je crois, d'une demi-verge ou un peu plus de quatre toises un quart, ce qui peut bien suffire, si on sait en tirer parti, à tout ce que la médecine peut en employer sur une ferme; on s'en sert utilement dans beaucoup d'occasions. Il est bon généralement pour toutes les maladies cutanées du bétail et des moutons.

Je crois que l'espèce étoit la *nicotiana rustica*, le tabac anglais, nommé ainsi parce que c'est la première espèce cultivée en Angleterre.

On avoit eu la semence dans les boutiques de

(1) L'amende est, je crois, de 10 livres par perche, ou de 1600 livres sterl. par acre.

grainiers, et les cultivateurs se l'étoient passée de l'un à l'autre.

La couche du semis étoit de la terre la meilleure et la mieux ameublie.

Le tems des semailles, aussitôt que le tems étoit assez chaud pour faire lever la graine, peut-être en avril.

Dès que les jeunes plantes furent assez fortes pour être arrachées, on les transplanta de la couche sur le terrein où elles devoient rester.

On en a planté en quinconce à un pied de distance, et en rangées écartées de deux pieds et à un pied d'intervalle dans les rangées.

Dans l'une et l'autre manière, ces plantes furent soigneusement houées et tenues exemptes de mauvaises herbes tout l'été.

Lorsque les fleurs commencèrent à tomber en automne, les plantes furent coupées et séchées à l'ombre.

Dès qu'elles furent sèches, les feuilles en furent séparées et mises en presse dans des cuves ou d'autres vaisseaux.

Comme le printems de 1782 avoit été tardif, dans les terres foibles le tabac n'atteignit à sa maturité que vers les gelées. Ainsi cette culture exige dans ce climat un sol hâtif.

La végétation peut être hâtée en semant sur une couche chaude, et transplantant aussitôt après les gelées du printems.

LES WOLDS.

On a déja parlé de la situation et de l'aspect général des Wolds ou hauteurs du Yorckshire. L'ensemble en est presque circulaire. Leur étendue est de 25 milles de diamètre, contenant 500 milles carrés, ou 300,000 acres.

Le noyau de ces éminences est probablement un roc de craie dure, dont on voit en beaucoup d'endroits des parties qui s'élèvent jusqu'à la surface de la terre.

Le subsol est en général un détritus crayeux de différente profondeur ou épaisseur, et qui varie dans sa contexture.

Le sol le plus général est une terre grasse calcaire, qui varie par son épaisseur et sa fertilité.

La partie du nord-est est couverte d'un sol stérile et peu épais; occupé par des pâtures à moutons, il est couvert pour la plus grande partie en genet et en bruyère, à-peu-près comme les dunes du Surrey.

Au contraire, une vallée peu profonde, qui a une étendue assez considérable entre Malton et Burlington, et qui renferme les territoires de

Duggleby, Kirby, Lutton, Helperthorp, Weaverthorp, Foxholes, Woldnewton, etc., avec un petit ruisseau qui la parcourt, situation délicieuse en été, possède une terre grasse, profonde et riche, assez forte pour le froment, et qui est presque toute en labour.

Les parties les plus élevées des Wolds sont couvertes d'une terre grasse plus légère, de six et huit pouces à un pied d'épaisseur, dont la plus grande partie est très-convenable aux turneps, à l'orge et au sainfoin, qui étoit ci-devant, et présentement encore, pour la plus grande partie occupée par des pâtures à moutons et des garennes de lapins.

La température de ces collines est froide : ce qui vient en partie de leur nudité actuelle. Les vents du nord et de l'est qui y viennent de la mer, et à travers les gorges des Morelands, balaient leur surface sans aucun obstacle.

Les saisons sont un peu plus avancées ici que sur les Morelands ; mais moins que dans la vallée, ou sur les collines howardiennes. La parfaite sécheresse du subsol des Wolds est le seul avantage dont ils jouissent actuellement, en ce qui a rapport au climat.

Enclos. Autrefois les Wolds, soit qu'ils fussent morcelés en champs communs ou disposés en propriétés plus étendues, étoient entièrement

ouverts, à l'exception de quelques enclos autour des villages. La vallée d'Est-Wold est encore entièrement en champs communs ; mais dans les parties plus élevées on a fait quelques tentatives heureuses pour enclorre les terres.

Plantations. Sir Christophe Sykes peut, je pense, réclamer l'honneur d'être le premier qui ait planté sur les Wolds avec succès. On avoit fait précédemment quelques tentatives infructueuses : peut-être cela venoit-il de ce que ces plantations étoient trop petites et trop claires, plutôt que d'aucune négligence dans la plantation.

Je sais positivement que sir Christophe a fait un marché avec un pépiniériste pour faire planter environ 500 acres dans dix années, entreprise qui doit lui faire beaucoup d'honneur.

Il est peut-être fâcheux que ces plantations consistent particulièrement en pins, sur-tout de ceux d'Ecosse, les moins estimés pour les travaux. On ne devroit s'en servir que pour abriter des plantations plus intéressantes dans les situations froides.

Le hêtre, à qui le sol des Wolds est si favorable, seroit bien plus intéressant pour la postérité, et embelliroit bien autrement ces collines; et s'il étoit semé avec le soin convenable, il n'y a pas de doute qu'il n'y réussisse très-bien. Les

montagnes de Galles en sont couvertes dans leurs parties les plus froides.

Plusieurs autres propriétaires forment aussi avec beaucoup d'ardeur des plantations pour abriter, et des haies vives.

J'ai remarqué dans un endroit trois rangs de haies, à deux pieds l'un de l'autre, défendus par des poteaux et un treillage de chaque côté : la banquette dans laquelle les poteaux sont plantés, paroît formée de ce détritus crayeux dont j'ai parlé; et on avoit formé une couche de terre entre les treillages pour favoriser la végétation des plantes qui composent les haies; dans d'autres endroits, le sol avoit été nettoyé par un labour pour des turneps (a turneps fallow) (1). Lorsque j'ai vu ces plantes, elles étoient vigoureuses et en très-bon état de conservation.

Pour le présent, ces enclos sont considérables pour la plupart, quarante ou cinquante acres; mais si le génie des plantations continue à répandre son influence sur ces collines, sans doute l'étendue de ces enclos sera diminuée.

---

(2) Néanmoins on fait, je pense, toujours un fossé d'un côté. Je crois que sur le sol des Wolds il vaudroit mieux rassembler la terre cultivable en une sorte de levée qui environnât l'enclos (apparemment à la manière du pays de Caux en Normandie).

Si quelque jour on peut voir les sommets couronnés de bois, et les vallées qui les séparent coupées par des haies vives, formant des enclos de huit ou dix acres, la température des Wolds s'adoucira de quelques degrés de latitude, et la fertilité de leur sol doublera de ce qu'elle a été jusqu'ici.

Pour donner une esquisse de l'économie rurale des Wolds, voici les objets qui méritent attention.

1°. Propriétés.
2°. Fermes.
3°. Tenures.
4°. Rentes.
5°. Tems pour changer les fermiers.
6°. Bâtimens.
7°. Objets de la culture.
8°. Succession.
9°. Ouvriers.
10°. Animaux de travail.
11°. Ustensiles.
12°. Engrais.
13°. Moissons.
14°. Conduite de la cour de ferme.
15°. Marchés.
16°. Turneps.
17°. Moutons.
18°. Lapins.

I. *Propriétés*. Les terres des Wolds appartiennent en général à de grands propriétaires ; elles sont occupées par des fermiers pour la plupart, très-peu étant cultivées par les propriétaires (yeomanry) ; comme cela se voit dans la vallée et une grande partie des Morelands.

II. *Fermes*. Il y en a beaucoup de très-grandes. Mowthorp et Coldham sont de près de deux mille acres chacune ; Crome de treize ou quatorze cents acres ; toutes des plus belles fermes à bled, telles que si elles étoient convenablement abritées, on les affermeroit dans le Norfolck 14 à 15 shellings l'acre.

III. *Baux*. Sur les grandes fermes les baux sont devenus communs. Il y en a de sept ans, ce qu'on regarde comme un terme trop court ; d'autres de quatorze ans, dont de bons fermiers paroissent très-satisfaits.

IV. *Rentes*. Sur les plus grandes fermes elles sont de 6 à 12 shellings l'acre. La rente dépend principalement de la liberté accordée ou refusée au fermier de rompre les anciennes pâtures à moutons (sheep walk) dont les grandes fermes ont toujours une étendue considérable. Ces terres dans l'état ancien ne peuvent valoir plus de 5 shellings l'acre. Mais étant depuis des siècles peut-être en nature d'herbage, beaucoup d'entr'elles peuvent valoir cinq fois cette rente

pendant un certain nombre d'années, si on les convertit en terres arables.

Il n'est pas étonnant que des propriétaires de terres tiennent aux anciens pâturages. Ce sont des trésors dont ils seroient blamables de confier la clef inconsidérément. Mais ils sont encore plus blâmables de se priver eux-mêmes et le public de leurs produits. La plus belle des fermes des Wolds est honteusement entravée par une prohibition mal entendue de rompre les pâtures à moutons, en quoi elle consiste principalement. Le fermier ne peut hiverner ses moutons sur sa ferme. Il n'a pas assez de terres en culture, pour faire des turneps en raison de la nourriture de l'été. Ce n'est pas de payer 20 l. sterl. par semaine pour nourriture des moutons, qui constitue l'inconvénient dans ce cas; mais c'est d'avoir son troupeau épars dans le pays, et peut-être à dix ou quinze milles de chez soi pendant les mois d'hiver.

Une permission illimitée de rompre ne peut être dictée que par la folie ou la nécessité. Ce qui est nécessaire aujourd'hui est d'en déterminer une proportion raisonnable.

V. *Tems du renouvellement des baux.* C'est à la Notre-Dame de mars, ou au 1er. mai. Dans les grandes fermes c'est toujours à la Notre-Dame. Les semailles sont appréciées par des ar-

bitres. Les petites fermes au 1er. mai. Les semailles de printems sont aussi faites par les fermiers sortans, et évaluées avec les fromens par des experts.

VI. *Bâtimens.* Cet article se trouve au chapitre général des bâtimens.

VII. *Objets de culture.* 1°. Les troupeaux, sur-tout des moutons, quelque peu de bétail, excepté celui qu'on achète en automne pour avoir du fumier, qu'on revend au printems, surtout aux engraisseurs du Lincolnshire, des lapins. On y nourrit aussi quelques chevaux; mais l'usage le plus général est d'acheter des poulains d'un an, de les garder trois ou quatre ans, et de les vendre à cet âge aux marchands de la province, ou de les garder jusqu'à cinq ans, et de les dresser pour les vendre aux foires. 2°. Les grains, sur-tout l'avoine; on fait aussi beaucoup d'orge et un peu de pois. Il croît du froment dans les vallons; mais sur les parties les plus élevées, les plus grands fermiers jusqu'à ces dernières années étoient obligés d'acheter le bled pour leur pain.

Lorsque ces anciens gazons sont rompus, ils produisent des récoltes d'avoine d'une abondance excessive, et ils sont, je crois, également fertiles en navette. Il y a des exemples où la première récolte de navette a rapporté la

valeur du fond. On cultive aussi sur les Wolds les turneps, le trèfle et le sainfoin.

VIII. *Succession.* On ne trouve pas que sur ces collines on ait adopté aucun système général relativement à la succession des cultures et aux jachères. Sur les terres peu profondes des sommets, l'usage ordinaire pour rompre est de brûler les gazons pour turneps, deux récoltes d'avoine, de l'orge et des herbages auxquels la terre est de nouveau abandonnée. Dans les vallées où l'on cultive du froment, l'ordre suivant a commencé à s'établir : turneps, orge, trèfle et froment.

IX. *Ouvriers.* Les Wolds sont peu habités. Les laboureurs qui y résident sont en petit nombre, comparé à l'ouvrage qu'il y auroit à faire, sur-tout pendant la récolte, qu'une foule d'ouvriers y afflue des cantons voisins. Dans les tems moins pressés, ce sont des domestiques à gage qui font l'ouvrage; le peu d'ouvriers que l'on y a étant sur-tout en hiver occupés à battre les grains : quelquefois on retient pour cela les habitans des chaumières pendant la moitié de l'année (the cotagers). On paie aux batteurs six ou huit pences par jour avec la nourriture; ou bien quatre ou cinq pences, un picotin d'avoine (a quarter) et la table. En général on nourrit tous les journaliers.

X. *Animaux de culture.* Ce sont en général des chevaux de l'espèce des chevaux de selle ou de carosse. On emploie aussi quelques bœufs autour des habitations.

La manière de se servir des chevaux de trait pour le chariot ou pour la charrue est singulière.

Le chariot de ce pays est garni d'un timon comme les carosses, et les chevaux y sont attelés comme à un carosse. L'attelage ordinaire est de quatre chevaux; le conducteur monte communément celui du côté le plus près de derrière, et trotte toujours à vide.

Le même attelage à quatre, et avec le même harnois, est employé à la charrue, lorsqu'il s'agit d'ouvrage fort, mais sans conducteur. Le laboureur guide ses chevaux avec des rênes, usage peut-être particulier à ces Wolds du Yorckshire. Pour des ouvrages moins difficiles, comme pour des labours subséquens, on n'emploie que deux chevaux.

Mais dans ce cas, ils ont encore une pratique singulière. Un troisième cheval, traînant une herse légère, est attaché à côté des chevaux de charrue, et le même conducteur les guide tous trois.

C'est un très-bon usage, lorsqu'il est question de rompre pour des turneps ou des labours

de printems, dans des terreins secs; on les ameublit très-bien par ce moyen et à peu de frais, la herse étant traînée dans ce cas par un vieux cheval ou par un poulain de deux ou trois ans, et immédiatement à la suite du labour; les herbes à graines ayant aussi tout le tems nécessaire pour se développer. Mais en hiver et en été cette pratique est pernicieuse. Un labour ne peut trop rester dans son inégalité naturelle dans ces saisons.

Le tems du travail est long. A l'époque des semailles de printems, les attelages de charrue restent quelquefois dehors depuis six heures du matin jusqu'à six heures du soir; on porte à manger aux champs aux laboureurs; et les chevaux passent la journée entière sans se rafraîchir; seulement on leur donne une petite quantité d'avoine, lorsqu'ils rentrent à l'écurie. Malgré cela, dans les ouvrages ordinaires et dans les tems pressés, chaque cheval laboure un acre par jour. Quelle espèce de chevaux noirs peut soutenir le travail comme ceux-ci. ?

XI. *Ustensiles*. Les chariots sont élevés et d'une tournure gauche. La charrue est l'ancienne à oreille droite. L'un et l'autre ont grand besoin de se perfectionner. On auroit bien besoin ici de la charrue à forcer (turnwrest plow).

XII. *Engrais*. Les principaux sont le fumier

de cour et le parcage des moutons. On se sert aussi de suie et d'un peu de chaux. Le marc d'huile seroit peut-être un engrais précieux pour les Wolds.

XIII. *Récoltes.* Toute l'avoine et l'orge, ainsi que beaucoup de fromens sont fauchés entre les grains sur pied, liés en gerbes et mis en tas, aussitôt fauchés. Les fermiers des Wolds suivent cet usage comme plus expéditif que celui de laisser les gerbes sécher seule à seule, comme dans la vallée, et moins sujet à perdre du grain que l'usage de récolter sans lier, comme dans la manière du midi de l'Angleterre.

XIV. *Conduite de la cour de ferme.* La paille est consommée en totalité dans ces cours ouvertes; particulièrement dans des rateliers doubles portés sur quatre pieds. Le bétail n'est jamais attaché au ratelier, ni aucune paille hotelée que celle de froment.

Les animaux qui consomment la paille sont sur-tout de vieux bœufs de l'espèce à courtes cornes, achetés en automne à Stanford-bridge et aux autres foires du pays, et revendus au printems à des marchands ou à des engraisseurs qui quelquefois les achètent l'hiver par spéculation, pour être livrés au printems. Ils ajoutent 20 shellings au prix pour l'hivernage; mais il

faut avoir beaucoup d'expérience pour acheter ainsi.

XV. *Marchés*. Les principaux sont Malton et Driffield, villes où il y a de la navigation, et Burlington, port de mer, pour les grains. Autrefois Malton étoit le principal, la Derwent ayant été rendue navigable bien des années avant que la Hull le fût jusqu'à Driffield. Aujourd'hui c'est ce dernier marché qui l'emporte. A Malton, le commerce des grains est entre les mains d'un petit nombre de marchands qui font eux-mêmes les prix. A Driffield, les acheteurs sont nombreux; ce sont, pour la plupart, des facteurs qui achètent par commission. On dit qu'il y en a qui se font trois ou quatre cents liv. sterl. par an avec le droit modique de commission de six pences par quartier; c'est une preuve évidente de la grande quantité de grains que produisent les Wolds.

XVI. *Turneps*. XVII. *Moutons*. XVIII. *Lapins*. Ces trois articles sont renvoyés aux chapitres où ces objets sont traités en général.

HOLDERNESS.

C'est le seul district du comté de Yorck que je n'aie pas visité. Souvent j'ai découvert son étendue des hauteurs qui l'environnent, mais

jamais je ne suis entré dans son enceinte. Je me proposois de le parcourir cette année (1787); mais la vallée a occupé toute mon attention pendant l'été, et l'extrême humidité de l'automne ne m'auroit pas permis de visiter un canton aussi marécageux, quand même j'en aurois eu le loisir.

Les objets de culture et la manière de les produire sont, d'après mes informations, les mêmes que dans la vallée de Pickering; néanmoins l'Holderness peut avoir des parties intéressantes comme tous les autres districts, dans un degré plus ou moins grand.

Le quartier du nord-ouest est dépendant d'un nombre de villages qui bordent l'Holderness sur les côtés des collines des Wolds; mais je ne crois pas qu'on y rencontre rien de bien intéressant en culture. Malgré cela la côte de ce canton peut mériter un examen.

CLEVELAND.

Le Cleveland est petit, comparé avec les autres districts de la partie de l'est du comté de Yorck. Du côté de l'est il se termine en un pays rompu, qui s'entremêle avec les pentes du nord des montagnes des Morelands.

Si l'on séparoit le pays rompu autour de Gisborough, l'ensemble du Cleveland seroit presque un ovale, dont le grand diamètre est d'environ quatorze et le petit de dix milles d'étendue : il contient plus de cent milles carrés, ou environ soixante-dix mille acres.

La surface en est presque plaine; mais elle est parfaitement exempte d'eau stagnante ; son principal ruisseau, le Leves, coule dans une vallée, à quelques pieds au-dessous de la surface générale.

Le sol est presque par-tout une argile très-adhérente; ce sont de bonnes terres pour le froment et les féves.

Les objets de culture sont les grains, le beurre, le lard, l'éducation du bétail et des chevaux; cette culture en tout tient beaucoup de celle de la vallée de Pickering; excepté que le Cleveland produit davantage de bled.

Cette uniformité dans la situation et dans le sol doit produire un système uniforme de culture, sur-tout dans un pays comme le Cleveland, qui depuis longtems est dans un état de clôture. Un détail circonstancié de ses procédés en agriculture seroit intéressant. Mais la vallée de Pickering ayant fourni des matériaux en plus grande quantité et d'un plus grand intérêt que je ne m'y étois attendu, j'y ai donné tout le

tems et toute l'attention que j'avois destinés au comté entier.

J'ai déja rapporté quelques pratiques particulières du Cleveland. Il y en a une très-marquante, et qui le distingue de tous les districts que j'ai observés, qui me reste à exposer.

Les attelages du Cleveland sont invariablement trois chevaux à une charrette. Malgré la profondeur des chemins, chose fâcheuse dans la mauvaise saison, à peine trouveroit-on un chariot et un grand attelage dans tout le canton. Ces trois chevaux sont toujours par deux et un, c'est-à-dire, un cheval dans le brancard et deux attelés en paire en avant : le tout guidé avec des rênes de cuir, et mené avec un grand fouet lié en cuir à la manière de ceux des cochers.

Cette pratique vient probablement de ce que le charbon et la chaux sont amenés dans le Cleveland des parties les plus distantes du comté de Durham. La chaux sur-tout qui a été longtems la maîtresse ancre des fermiers du Cleveland, est conduite de plus de trente milles dans l'intérieur du district; les chevaux allant et revenant sans se reposer, et n'ayant que quelques rafraîchissemens passagers sur la route.

L'usage est qu'en allant à vide, on les mène

au trot pendant deux milles, le conducteur étant dans la voiture ; il marche ensuite pendant un mille à côté de ses chevaux, leur donnant en marchant un peu de foin à la main. Lorsqu'ils sont chargés, il leur donne du foin de tems à autre, lorsqu'il les trouve disposés à en avaler une bouchée. Le conducteur a aussi de l'avoine avec lui, et il en donne à ses chevaux dans un sac suspendu à leur tête, à la manière des fiacres sur les places de Londres. C'est ainsi que ces chevaux font leurs trente milles par jour. Ils sont de l'espèce forte, active et colorée des chevaux de carosse.

Ces attelages foulent les routes également ; ils sont les plus sûrs, les plus adroits ; et pour un pays uni et de longs voyages, c'est peut-être la meilleure manière d'atteler qu'on puisse imaginer.

MORELANDS.

J'ai expliqué la situation de ce district dans la description générale du comté. En donnant celle de la vallée de Pickering, j'ai dit que les Morelands sont des montagnes froides, couvertes de bruyères et entrecoupées par des vallées cultivées, qui sont des dépendances de la vallée principale ; autant qu'elles peuvent être

intéressantes. Je ne me propose ici que de parler des montagnes et de leurs vallons incultes.

La température des Morelands est extrêmement froide, et de plusieurs degrés de latitude plus froide que la vallée de Pickering, où souvent on a de la pluie ou même un tems ouvert, tandis que les Morelands sont couverts de neige.

L'étendue des Morelands de l'est, en y comprenant les collines d'Hambledon, est de trente à quarante milles en longueur sur dix ou quinze en largeur. Sans y comprendre les vallées cultivées, etc., elles peuvent contenir de trois à quatre cents milles carrés, ou de deux à trois cents mille acres de bruyères incultes.

La masse de ces montagnes est composée principalement de pierres franches (du grain le plus fin) qui trop souvent s'élèvent au-dessus du sol, quelquefois en blocs d'une très-grande étendue. On a trouvé, et l'on trouve encore dans ces montagnes une veine peu épaisse de charbon de terre, à peu de profondeur. On forge du fer près d'Aiton; et on a fondu du cuivre près d'Hackness. Mais l'alun est la production la plus importante des Morelands de l'est, qui seuls fournissent d'alun toute l'île, et, je crois, une grande partie de l'Europe.

Le subsol est généralement un sable qui,

dans certains endroits, est aglutiné en croûte, ressemblant à un fer à moitié mangé par la rouille, plutôt qu'à aucune autre substance fossile, et contenant l'eau aussi bien qu'un vase de fer.

Le sol est toujours une terre noire semblable à celle des marais, qui paroît être un mélange de pierre végétale et de sable.

Linné nomme, je pense, cette espèce de terre, sol appauvri des bruyères; mais je ne sais sur quel fondement. Le terreau des marais paroît évidemment composé des racines et des autres parties des végétaux tombés en pourriture, avec une quantité plus ou moins grande de sable et de boue, déposés par les eaux parmi les herbes, pendant qu'elles sont dans un état de croissance. On ne conçoit pas trop bien comment un sol absolument semblable a pu se former sur les montagnes. Le terreau de ces montagnes a toute l'apparence d'une terre végétale.

Cette terre qui couvre la plus grande partie des montagnes de cette île me paroît un sujet digne d'être examiné avec attention.

Elle varie beaucoup quant à sa profondeur. Dans les parties les moins élevées, où probablement elle a été coupée plusieurs fois pour la brûler, elle couvre à peine le sable ou gra-

vier du sol inférieur ; mais sur les sommets plus distans elle est plus épaisse ; il y a souvent un ou deux pieds de ce qu'on nomme ici *fat moore*, terreau gras, tourbe grasse. Particulièrement à la tête des vallées on trouve des fondrières où il y en a plusieurs pieds d'enterrée, et on y a même trouvé ensevelis des arbres de la plus grande taille.

Les produits naturels des sommets les plus élevés de ces montagnes qu'on nomme ici les *hauts moors*, sont principalement de la bruyère, entremêlée par places d'une espèce de jonc, qu'on nomme *bent*, avec d'autres joncs et plantes aquatiques dans les vallées et dans les fondrières, dont on trouve beaucoup, même sur certains sommets.

Mais aux pieds de ces sommets, ainsi que devant les escarpemens qui les bornent au sud, de même que sur les hauteurs des collines environnantes qui, lorsqu'elles avancent vers le nord, comme entre Newton et Coldthorn, sont couvertes de terre noire et de bruyère, on trouve un grand nombre des meilleures herbes avec une variété d'autres plantes qui croissent parmi la bruyère, malgré la situation qui en froidure est peu inférieure aux autres sommets.

Voici une liste de ces plantes vigoureuses qui peut être utile.

Les animaux des Morelands sont principalement des moutons ; il n'y en a pas d'autres sur les parties les plus élevées. On tient du jeune bétail, pendant une grande partie de l'été, dans les parties plus basses des bords, ainsi qu'autour des vallons cultivés. Mais en général les moutons peuvent être regardés comme l'animal qui est en possession de ces montagnes ; et quoiqu'elles en soient légèrement garnies, leur nombre à tout prendre est considérable.

En garnissant ces pâturages, je crois que dans le calcul général on compte un mouton pour dix acres. Ainsi on peut croire que le nombre général peut en être de vingt à trente mille.

Ces moutons depuis l'âge d'un an vivent sur ces montagnes jusqu'à ce qu'on les vende, ce qui autrefois n'étoit pas avant l'âge de quatre ou cinq ans.

Le profit annuel que donne un mouton des Morelands (ils sont très-petits), en défalquant les soins, le hasard (1), ce qu'on en perd, et un peu de foin l'hiver lorsque la bruyère est enterrée sous la neige, peut être calculé à deux shellings six pences par tête (2).

---

(1) Un fermier des Morelands compte qu'il est assez heureux, si la moitié des moutons qu'il a élevés peut parvenir au marché.

(2) Ce calcul est fait d'après le prix des moutons pris

Conséquemment le produit annuel des herbages est aujourd'hui de trois pences par acre, revenu auquel la plus grande partie a été évaluée par les commissaires des enclos de la vallée de Pickering (1).

Il faut que je parle des améliorations qu'on a tentées sur ces montagnes.

Feu Sir Charles Turner doit être regardé comme le premier parmi ceux qui ont cherché à améliorer les Morelands. Mais la situation où il a opéré n'est pas un exemple encourageant pour les 200,000 acres de bruyères incultes qui sont le sujet de cet article.

Keldale, le site principal, est une vallée qui

---

l'un dans l'autre pendant les dix dernières années. Il y a des gens qui prétendent que si les dépenses étoient strictement calculées, on trouveroit qu'il ne résulte aucune espèce de bénéfice à nourrir des moutons dans ces bruyères. Mais le nombre de petites fortunes qui ont été faites dans le Moreland, et sur-tout par ce moyen, à ce qu'on croit, contredit cette assertion.

(1) Indépendamment de l'herbage, l'espèce de tourbe qu'on enlève des fondrières pour brûler, peut être considérée comme un produit.

Les lots de vingt acres ou environ qui ont été faits dans les hauteurs de ces montagnes qui dépendent de Pickering, se vendent actuellement dix livres sterl. chaque. Le fief (the fee simple) de trois de ces lots contenant près de cent acres, a été acheté ces jours-ci trente livres sterl.

tient au Cleveland. Le fonds qui avoit été autrefois enclos, est une riche terre grasse, d'une grande profondeur, mais qui n'ayant pas été desséchée étoit devenue improductive. Les côtés de la vallée varient en nature de sol; beaucoup de fondrières, ou un terrein marécageux et gras, résultat des sources dont cette vallée abonde, et qui distillent de ses bords depuis des siècles, ont entraîné ou formé cette terre végétale. Cette vallée étoit négligée lorsque Sir Charles entreprit de la cultiver; sa terre étoit naturellement des plus riches, et il suffisoit de rendre son sol inférieur moins froid, en procurant de l'écoulement aux eaux pour rendre la surface aussi productive qu'il soit possible.

Si ces travaux avoient été faits avec plus de réflexion, et suivis avec jugement et célérité, on en auroit tiré des bénéfices incroyables. Même dans la manière imparfaite dont ces améliorations ont été exécutées, le profit doit avoir de beaucoup excédé la dépense. Au printems de 1783, que je les ai vus, Sir Charles venoit déja d'affermer une partie de 150 livres sterl. par an, contenant environ 150 acres; et il avoit bâti ou bâtissoit encore trois ou quatre fermes plus considérables.

Kempswidden, autre lieu où Sir Charles a également fait des améliorations, tient de plus

près à mon sujet. C'est une bordure élevée de montagnes qui forment un des côtés de la vallée de Keldale. Le sol est en partie de ce terreau noir des bruyères, et en partie d'une nature grasse et brune, qui est en totalité bien supérieur à la terre des hauteurs, et égale sinon meilleure que quelqu'autre grande partie de bruyère inculte de ce côté-ci des Morelands.

En 1783, la principale partie de cette colline avoit été enfermée de murs, et partie avoit été malheureusement de prime abord rompue pour du grain. Mais les riches terres de Keldale étant jugées plus convenables aux cultures en labour, ce parti fut abandonné, et ces terres ont été précédemment mises en herbages, dont la récolte est plus sûre que celle des grains dans ce sol et dans cette situation.

On s'y étoit pris évidemment trop tôt pour enclorre Kempswidden. Si Sir Charles avoit commencé par le fond de la vallée de Keldale, et qu'il eût ensuite monté graduellement par ses côtés, il auroit avec le tems atteint les sommets de proche en proche; il se seroit procuré un véritable amusement, et il auroit retiré un profit considérable de son entreprise.

J'ai à parler actuellement des tentatives qui ont été faites de ce côté-ci de ces montagnes.

Il y a près de vingt ans que la paroisse de

Midleton qui s'étend dans les Morelands, a été enclose, ce qui dès-lors donna du champ à l'esprit d'amélioration.

Les bords inférieurs des montagnes, sous les escarpemens du nord des hauteurs, composées de pierre calcaire, furent choisis pour le théâtre des essais qu'on se proposoit de faire. Cette situation étoit abritée à un certain point; voisine des parties cultivées, et le sol y est meilleur dans cette vallée qu'il n'est dans les parties plus élevées des côtés de ces montagnes.

Le principe de ces améliorations étoit l'extension du pays en culture dans l'intérieur des Morelands. Les grains faisoient sans doute le principal objet. Les bruyères ou landes étoient considérées comme des communaux en herbages, qui doivent ordinairement, et qui devroient toujours être converties en labours, et rester en cet état un nombre d'années, après avoir été encloses.

La méthode qu'on a suivie pour rompre a été ou en brûlant ou en labourant; ce dernier procédé étoit exécuté d'une manière singulière. Après que la bruyère eût été brûlée, on laboura le terrein, et on le laissa reposer en sillon brut pendant deux ans, pour laisser aux racines de la bruyère le tems de pourrir. La troisième année, il fut labouré comme une jachère, et récolté la quatrième.

L'engrais a toujours été de la chaux, dont on fait une grande quantité près du lieu même où ces améliorations sont faites. La dose est de trois à six, ou sept chaldrons l'acre.

Les objets de culture, du froment, du seigle, de l'avoine, des pommes de terre, des turneps. On dit que le trèfle rouge ne peut y fleurir : il lève très-bien ; mais il périt le premier hiver. Quant au raygrass, on en a usé avec beaucoup de réserve, crainte qu'il n'appauvrisse, ou ne salisse le terrein !

Le résultat de ces expériences, dont quelques-unes ont été faites sur une assez grande échelle, est que plusieurs petites fortunes ont été détruites, et quelques grandes fort altérées. Je n'ai rien rencontré qui prouvât qu'en aucun cas l'amélioration ait été proportionnée à la dépense.

Observations générales. Nous pouvons conclure de ces résultats que les 200,000 acres en question ne peuvent être améliorés ; ou que les tentatives qui ont été faites jusqu'à présent ont été mal dirigées ; ou bien encore que ces améliorations ont un faux principe pour base.

Comme je ne me suis point exercé encore sur ce sujet, et que je n'y ai aucune expérience personnelle, il me conviendroit mal de vouloir prescrire un plan d'amélioration ; mais comme

j'ai cependant une connoissance générale de ces sortes d'objets, et que j'ai donné une attention particulière à ce qui a été fait ici dans ce genre, j'aurois tort aussi de supprimer les réflexions que j'ai été à portée de faire sur ces améliorations. Dans un royaume peu étendu, deux cent mille acres forment un objet intéressant pour la nation; et l'existence, ainsi que le bonheur de beaucoup d'individus, peut dépendre de leur état de culture ou de stérilité.

Je m'attacherai particulièrement aux principes de l'amélioration; et en cela j'aurai plutôt en vue les parties élevées, que les bruyères supérieures des hauteurs de pierres calcaires.

Il me semble que celui qui cherche à cultiver ces bruyères en grains, doit avoir très-peu d'habileté naturelle, et absolument ignorer l'agriculture; ou que par malheur il est doué de plus de génie que de jugement. Chercher à mettre en activité sous la forme de grains, les facultés de terres qui ne doivent en posséder les principes qu'en très-petite quantité, me paroît une aliénation du sens commun.

Les produits dont on peut faire choix pour ces bruyères me paroissent devoir se borner pour le présent aux bois et aux herbages.

Plantations. Il y a des témoignages, mais non encore des preuves que ces montagnes ont été

anciennement couvertes de bois ; les arbres qu'on trouve encore dans les fondrières, l'annoncent d'une manière assez forte. Cette idée est encore fortifiée par la certitude qu'une partie de leur étendue étoit renfermée dans l'ancienne forêt de Pickering.

Il me paroît incontestable que des arbres d'une nature convenable et bien soignés, croîtroient très-bien sur ces hauteurs ; et je suis persuadé que si on peut les améliorer, le premier pas à faire est d'y planter ; non-seulement les bois, si on leur donnoit de l'étendue, offriroient de l'abri au bétail ; mais il me paroît encore, autant qu'on peut se fier aux probabilités, qu'ils changeroient la température de ces montagnes froides, de manière à y favoriser les herbages qu'on pourroit y former.

Les plantations offrent seules le moyen de tirer parti des lieux semés de rochers, ou de grosses pierres. Dans ceux où la surface est libre, on n'auroit besoin que d'être abrité par des bois.

Le pin d'Ecosse et le bouleau pourroient être employés à rompre les vents du nord et d'est. Le sapin, ou pin de Norwège (Norway spruce), le larix (larck), et probablement le chêne, viendroient très-bien dans les situations plus favorables.

La manière de gouverner ces plantations y feroit beaucoup. A Keldale et à Kempswidden, les épicéas et les chênes ont été plantés parmi la bruyère encore sur pied. Il n'est pas étonnant qu'ils n'aient pas réussi. Il faut que le terrein soit préparé à la bêche ou avec la charrue, et que les plans y soient mis avec tout le soin que le pépiniériste peut y donner, non pas seul à seul, ou trés-écartés, mais nombreux et serrés.

Les végétaux comme les animaux ont leur chaleur naturelle. On élève difficilement un arbre dans une situation froide; mais plantez-en beaucoup et dans un ordre serré, et vous surmontercz la difficulté. Non-seulement par leur chaleur naturelle et leur perspiration, ils forment autour d'eux une atmosphère nouvelle; mais ils s'abritent mutuellement et s'aident à résister aux vents et à leurs autres ennemis.

Herbages. Si ces montagnes peuvent être améliorées par l'agriculture, le principe de cette amélioration me paroît consister dans la destruction des bruyères et dans le remplacement d'herbages propres à l'espèce de bétail qui convient le mieux au sol et à la situation.

Les moutons et les lapins sont les animaux qui conviennent le plus à ces montagnes; et le moyen le plus prompt de les mettre en pâtures à mou-

tons et en garennes, est d'après ce principe la première chose à trouver.

Il est plus que probable que la bruyère ne peut être détruite que par la culture. L'herbage a vraisemblablement autant besoin de labour que le grain (1).

Les espèces d'herbages seroient les herbes, les légumes; c'est-à-dire, les trèfles, les vesces, etc. et toutes les espèces de navets (brassica). On peut trouver les plus vigoureuses des deux premières parmi les listes précédentes. On pourroit choisir le turnep et la navette parmi les dernières. Peut-être aussi que le seigle et l'avoine conviendroient très-bien pour les faucher en verd.

L'engrais qui se présente naturellement est la chaux, qu'on auroit en telle quantité qu'on voudroit, et à une foible distance, comparée avec celle de laquelle on est obligé de la faire venir dans les autres districts. On peut aussi avoir

(1) On a trouvé dans le Derbyshire qu'une forte quantité de chaux seule opère la destruction des bruyères sans qu'il soit nécessaire de rompre pour produire un excellent herbage. Mais j'ai entendu mettre en doute par des gens qui connoissent cette pratique, si dans ce cas l'amélioration est proportionnée à la dépense, la quantité de chaux étant nécessairement grande. Cependant comme la chaux coûteroit peu ici, l'expérience pourroit être tentée.

presqu'à volonté des cendres provenant des tourbes des fondrières et des terres grasses marécageuses (fat moor). Même cette dernière terre, sans être brûlée, pourroit devenir un bon engrais, si on l'appliquoit convenablement; au moins cela est très-probable. J'ai remarqué que dans les lieux où elle a été jettée sur la surface, comme dans les endroits où l'on coupoit au travers pour faire des chemins, en très-peu de tems elle se couvroit d'un gazon d'un excellent herbage; et l'on trouveroit peut-être aussi des terres propres à fertiliser, et dont les qualités conviendroient au sol de ces montagnes, si on les cherchoit avec soin.

Une autre espèce d'amélioration, qui probablement auroit du succès, seroit de diriger ou de tourner les sources qui inondent les côtés de ces montagnes, et de dessécher par des pierrées ou d'autres écoulemens souterreins, les fondrières qu'elles forment; on pourroit recouvrer par ce moyen des espaces étendus et fertiles.

Encore un autre moyen, seroit d'arroser; j'ai observé que dans des endroits où l'eau s'échappe de certains chemins creux, et s'étend sur cette terre noire, elle se tapisse très-promptement d'herbe. Presque tous les vallons et les pentes de ces montagnes pourroient être arrosés par les

sources et les ruisseaux qui tombent des parties supérieures.

Les personnes qui ne connoissent pas les moyens d'arroser, douteront de l'efficacité des eaux claires, des sources ou des ruisseaux; tandis que ceux qui sont versés dans cette pratique, souriroient de leur incrédulité. J'ai vu des eaux parfaitement limpides, produire les plus heureux effets. Ce n'est pas la couleur, mais les qualités intrinsèques de l'eau qui la rendent propre à la production. Toute eau qui, par sa nature, n'est pas nuisible aux plantes, si elle est bien employée dans les mois de printems et d'été, peut produire les meilleurs effets, et rien n'est plus facile que de s'assurer de la qualité des eaux qui pourroient être employées dans les parties à améliorer dont il est ici question.

Avec un peu d'expérience et le degré d'attention convenable sur le lieu même, on peut découvrir encore d'autres moyens d'amélioration.

Il me paroît incontestable que l'on peut mettre ces terres en état de donner un grand produit en herbage (1). Mais il n'y a que l'expérience qui

(1) Je peux produire un exemple qui vient à l'appui de mon opinion. Un ouvrier qui habitoit à Blakayhouse, près des sommets les plus élevés de ces montagnes, fit un enclos d'un espace de ce terrein noir près de sa maison.

puisse apprendre si le profit peut surpasser la dépense, et l'on doit être très-circonspect sur les projets de cette espèce.

Mais si l'on considère l'objet comme un avantage pour la nation, une amélioration semblable est à desirer, que les particuliers y gagnent ou y perdent. Si au moyen d'un terrein inutile aujourd'hui, de substances fossiles sans emploi, du feu qu'on auroit à volonté, et d'eau que la nature a répandue sur les lieux avec abondance, on peut fertiliser des pays stériles, sans rien ôter à ceux qui sont en état de pleine pro-

---

La terre en est sèche, noire et pierreuse, et le sol inférieur un sable. Néanmoins il avoit converti deux acres de cette terre (c'étoit en 1783 que je le vis) en une très-belle pièce d'herbage. Il me dit qu'il y avoit essayé sans succès toutes les espèces de grains. Ils levoient très-bien, mais ils périssoient dès qu'ils cessoient d'être nourris par la semence. Les pommes de terre mêmes n'avoient pu y réussir. Une année lui promettoit beaucoup par cette culture, mais un vent frais la détruisit entièrement. Il étoit si fatigué de toute autre production que de l'herbe, que sur une lisière qu'il étoit occupé à semer, il ne comptoit mettre qu'un peu d'avoine pour augmenter la quantité d'herbe, voulant la faucher en verd avec le reste de l'enclos. L'engrais qu'il avoit employé n'étoit que de la chaux, des cendres et du fumier de vache, dont il se procuroit une bonne quantité tous les ans.

duction ; on ne peut douter que ce ne soit une acquisition importante pour l'Etat.

Au centre de ces montagnes et au milieu de leurs sommets les plus élevés, est un espace de terrein qui appartient exclusivement au duché de Lancaster. Ne seroit-il pas digne du Gouvernement de donner quelqu'attention à l'améliorer ? Les 200,000 acres dont il est environné ne sont pas les seules terres qu'il doit avoir en vue. Vingt fois, cette surface est de même inutile, et pourroit de même être fertilisée, dans l'étendue de ce royaume.

CHAPITRE III

COMPRENANT

LA CULTURE DES GRAINS, DES LÉGUMES,

DANS LES VALLÉES

DE GLOCESTER ET DE BERKLEY,

AINSI QUE DANS

LES COTSWOLDS, LE NORD-WILTSHIRE

ET

L'HEREFORDSHIRE.

DISTRICT.

Les pays sont caractérisés par les rivières. Les montagnes sont coupées pour donner issue à leurs différentes sources : ou bien on peut dire, et peut-être avec plus de philosophie, que les rivières reçoivent leur caractère des pays qu'elles parcourent. Sous quelque point de vue qu'on

considère les choses, il est évident que dans des occasions elles se caractérisent réciproquement. La réunion des fissures forme les vallées ; les petits ruisseaux composent les branches d'une rivière ; les montagnes se courbent à mesure que les fissures s'élargissent ; et les petits vallons s'étendent à proportion que les collines s'abaissent : à-la-fois ils se réunissent en une grande vallée, au sein de laquelle les petites rivières viennent former un fleuve qui en suit les sinuosités, et qui en approchant de la mer forme une embouchure dont les bords immédiats sont occupés par des marais.

Mais les rivières, comme toutes les productions de la nature, sont infiniment variées. Chacune a son caractère différent.

L'Humber, la première des rivières de la Grande-Bretagne, s'ouvre sur la mer par une embouchure trop étroite, comparée avec l'écartement de ses bords ; elle a une grande largeur proportionnée à la vaste étendue dans laquelle ses branches nombreuses sont rassemblées, et à la magnificence des montagnes et des vallons qui leur donnent naissance. Le caractère de l'Humber et de tout ce qui l'accompagne, à l'exception de son embouchure, est la grandeur.

Les caractères de la Severn sont très-différens. Son embouchure est d'une magnificence éton-

nante ; elle forme un canal qu'on nomme fréquemment et avec raison mer de la Severn, dont les bords s'élèvent des deux côtés. Depuis les prairies les plus riches jusqu'aux montagnes les plus pittoresques, je ne crois pas que l'Europe possède une autre embouchure de rivière qui puisse lui être comparée.

Ces montagnes se rapprochent, et le canal est resserré par les escarpemens de Chepstow et d'Aust ; mais l'embouchure continue ; et le pays au-dessus s'ouvre par une vallée très-étendue, qui s'élargit à mesure que sa longueur augmente, jusqu'au point de recevoir dans ses contours le comté de Worcester presqu'entier : alors elle se resserre et se termine aux montagnes de Shropshire et de Staffordshire. Cette vallée n'a peut-être pas son égale en beauté et en richesse.

Elle est bornée à l'ouest par la forêt de Dean, les montagnes de May, de Malvern, d'Herefordshire et de Shropshire : à l'est par le Stroudwater et les montagnes de Cotswold, ainsi que par les terres élevées des frontières de Warwickshire, qui se terminent aux montagnes de Likey et de Clent.

Quelques monticules répandues dans l'intérieur de cette vallée, empêchent de juger de toute son étendue : le mont de Bredon avec quelques autres plus petits répandus jusqu'à la pointe de

Clève, promontoire formé par les montagnes de Cotswold, arrêtent la vue, et divisent une partie de la vallée en trois districts ; le comté de Worcester, les vallées du Glocestershire et celle d'Evesham, qui est coupée d'une manière singulière entre les deux comtés, et qui rejette ces monticules et ces collines près de Glocester, le tout forme une vallée sans interruption : qui accompagne la Severn depuis la réunion de ses différentes branches jusqu'à sa jonction avec la mer.

Comme elle n'a probablement pas été vue de cette manière, elle n'a pas reçu de nom général. La vallée d'Evesham porte ses prétentions sur quelques-unes de ses parties ; mais quelles sont-elles ? c'est ce qui n'a jamais été décidé. S'il étoit nécessaire de lui assigner un nom général, Tewkesbury, qui, de toute manière est placée dans son centre, auroit de justes droits à l'honneur de lui donner le sien.

La partie supérieure de cette vallée, à l'exception de sa dernière extrémité, quoique riche, n'est pas pittoresque. Elle tient trop à l'idée d'une plaine : ses bords sont comparativement trop soumis ; et quoique sa surface soit assez rompue pour l'économie rurale, elle est trop uniforme pour donner tout leur effet à ses ornemens ruraux.

En descendant plus bas, ses plus beaux tableaux commencent avec les montagnes de Malvern : de là jusqu'aux rochers de Cheptow, son bassin et ses bords forment une continuité de scènes les plus belles et les plus pittoresques. Un jardin de quarante milles d'étendue ; une longue exposition des plus beaux ornemens de la terre, dans le meilleur style de la nature. Toutes ses parties sont agréables ; ses bords sont hardis, heureusement variés, et en partie couverts de bois. Son fond est semé de collines fertiles jusque sur leurs sommets, offrant des points de vue à l'infini, et se présentant l'un à l'autre des effets extrêmement intéressans. La terre y est riche et couverte d'herbages verds presque par-tout. La Severn y serpente avec une grande liberté ; et les montagnes du pays de Galles s'y voient à une heureuse distance. Ces beaux traits bien réunis donnent à ce pays une préférence en beauté qu'aucune autre partie de cette île ne peut lui disputer, et probablement aucune autre partie du globe. On peut trouver des situations qui l'égalent : mais y trouvera-t-on des saisons aussi favorables aux ornemens ruraux que dans cette île, et sous un pareil climat une culture aussi perfectionnée.

Le comté de Glocester peut être qualifié avec justice le siége de la beauté pittoresque. C'est

également un sujet d'étude pour le peintre et pour celui qui recherche les ornemens ruraux, dans ses détails comme dans son ensemble : les montagnes de Stroudwater, et les bords de la Wye sont remplis de beautés exclusives.

C'est l'extrémité basse de cette vallée de la Severn qui forme le district où j'ai établi ma station actuelle. Non cependant pour ses beautés pittoresques, mais à cause de sa situation relativement aux autres stations que j'y ai fixées, sa richesse et la variété des productions qu'elle présente. Si elle n'eut pas été singulièrement caractérisée par ses ornemens naturels, je n'aurois pas arrêté un moment le lecteur sur un sujet où il y auroit eu si peu à profiter. Mais il faut avoir la vue troublée et un cœur de glace pour être insensible aux beautés rurales du comté de Glocester.

Sa division vulgaire est la vallée, les montagnes de Cotswold, celles de Stroudwater, les environs de Bristol, le canton de Deskley, le côté de la Wye, la forêt de Dean et la Haute-Severn : ce dernier district, quoique séparé par la rivière seulement de la vallée proprement dite, en diffère tant par son sol que par sa culture, qui tiennent plutôt du comté d'Hereford. La forêt de Dean est une étendue inutile qui appelle la culture à grands cris, et le côté

de la Wye ne consiste guère qu'en bords de rivière.

C'est donc dans les divisions de l'est que nous devons puiser un sujet convenable à nos recherches rurales : trois se présentent qui méritent des remarques. Les vallées de Glocester et d'Evesham, comme district de vallée, riche et également abondant en grains et en herbages. Les montagnes de Cotswold, comme district de terres de labour élevées, et la vallée de Berkley, comme pays d'herbage et de laiterie.

Les montagnes de Stroudwater participent du Cotswold et de la vallée réunis; c'est un aimable petit pays, mais qui n'est pas un sujet pour l'étude rurale; c'est plutôt le siége des manufactures. L'extrémité méridionale est variée dans son sol et sa surface. Le quartier de Bristol est un beau pays; mais il est trop près d'une ville peuplée pour offrir des objets à notre étude. Le Southwolds est une chaîne qui réunit les montagnes de Stroudwater à celles de Landsdown, semblables en sol, en situation et en culture à celles de Cotswold: les montagnes de Stroudwater s'élevant entre les autres dans une profondeur.

Je décrirai séparément les vallées de Glocester et d'Evesham;

Les montagnes de Cotswold;

La vallée de Berkley ;
Le North-Wiltshire, et le comté d'Hereford.

LES VALLÉES

DE GLOCESTER ET D'EVESHAM.

La vallée qui accompagne la Severn, à travers le comté de Glocester, a une intersection naturelle qui la divise en deux districts très-différens en culture et en produit. Pour les distinguer, je les nommerai haute et basse vallée, ou bien vallée de Glocester, et vallée de Berkley.

Quand on parle de la vallée supérieure, on s'exprime quelquefois comme si elle appartenoit à celle d'Evesham, district imaginaire aujourd'hui, dont deux individus peut-être n'ont pas la même idée. Quelques-uns y comprennent non-seulement la vallée de Glocester, mais encore une partie du comté de Worcester. Ses limites naturelles sont cependant évidentes, et paroissent par les anciennes cartes avoir été celles qui sont généralement reçues.

La vallée d'Evesham appartient à l'Avon, ainsi que celles de Glocester et de Berkley appartiennent à la Severn : étant renfermées entre la rivière et les montagnes de Cotswold, s'étendant au sud à Campden et Morton, et suivant l'Avon

du côté de l'est jusqu'à Stratford : Evesham est situé à-peu-près entre ses extrémités, c'est-à-dire, près du centre de la vallée d'Avon, près des bords les plus reculés de celle de la Severn.

La ville d'Evesham est dans le comté de Worcester; mais une bonne partie de sa vallée est dans l'étendue du comté de Glocester; et considérée sous le rapport du climat, de la situation de sa surface, du sol, des produits et de la culture, elle peut être regardée comme une continuation de la vallée de Glocester. La partie méridionale du Worcestershire jouit de la même situation, du même sol, et participe à la même culture. Ainsi dans l'examen que nous allons faire de l'économie rurale de la vallée de Glocester, nous prendrons une idée générale de ce district aussi fertile qu'étendu, un des plus riches jardins dont l'agriculture de cette île puisse se vanter.

VALLEE DE GLOCESTER.

Son ensemble présente une portion de cercle dont la Severn est la corde, et les montagnes environnantes, l'arc : les villes de Glocester, de Tewsbury et Cheltenham forment un triangle dans son bassin. Son étendue du pied de la

montagne de Matson à celui de la montagne de Bredon, sa dernière limite au nord est d'environ quinze milles : de la Severn au pied de la montagne de Dowdeswell sept à huit milles. Ainsi tout le district ne forme pas une superficie de 100 milles carrés, il peut être estimé contenir de 50 à 60,000 acres.

Le climat de ce district, comme celui de la vallée de Pickering, est au-dessus de sa latitude qui est de 51 deg. 55 min.; de ce côté de la Severn les saisons sont de huit ou dix jours plus tardives que du côté opposé, ce qui est dû probablement à la même cause qui a été assignée au même effet dans cette vallée. Les montagnes de Cotswold qui s'élèvent beaucoup au-dessus de son niveau, y renouvellent sans cesse la fraîcheur et l'humidité; tandis que l'autre côté de la Severn n'a point ainsi une masse de montagnes qui s'élève derrière lui. L'idée vulgaire est que l'aspect seul cause cette différence. Cette circonstance peut y concourir aussi : tous les districts varient quant au climat, non tout-à-fait par leur latitude, leur aspect ou leur élévation; mais par quelqu'autres causes qui seroient des sujets intéressans de recherches. Le climat fait certainement beaucoup; les saisons avancées sont desirables, et les terres reçoivent leur valeur matérielle du climat dans lequel elles sont placées.

La surface de la plaine étendue s'élève par de douces inégalités, et contient quelques monticules d'une beauté remarquable. Churchdown, nommé Chosenhill dans le langage de la province, suit en beauté le joli monticule de Malton; mais la colline de Wainlode, placée immédiatement sur le bord de la Severn, domine la vue la plus belle et la plus étendue de la vallée, appuyée par les montagnes qui l'environnent par derrière.

Le débouché commun des eaux de la surface de ce district est la Severn, et les canaux (1) qui les recueillent, sont les ruisseaux qui coupent la vallée.

La Severn ayant des digues pour contenir ses eaux dans les moindres marées, les ruisseaux y ont leurs entrées par des vanes par lesquelles leurs eaux se déchargent dans les mortes eaux,

---

(1) *Shore*. Ce mot a été censuré par un critique dont les remarques méritent attention; il est donc nécessaire que j'avertisse que je n'emploie pas *shore* comme une corruption diffuse, suivant l'idée de Johnson, mais comme une expression reçue depuis quelques siècles, probablement analogue à *sewer*, qui est devenu un provincialisme si on le prononce comme on l'écrit; tandis qu'écrire *sewer* et prononcer *shore* est une inconvenance. Le langage établi n'a point d'exemple analogue à cet usage.

et qui empêchent celles de la rivière d'y refluer dans les tems de marée (1).

Quelquefois les eaux de ces ruisseaux se trouvant alors arrêtées forment inévitablement de petites inondations près des bords de la rivière; mais la grande étendue des terres de ce district, par leur situation naturelle, est absolument hors d'atteinte de ces eaux. Cependant une grande partie en est endommagée l'hiver et dans les tems pluvieux; la loi des ruisseaux est honteusement négligée, et les fossés d'écoulement rendus inutiles par la négligence de les curer. On auroit absolument besoin d'une commission des canaux dans ce pays, pour le débarrasser des eaux superflues, qui sont les plus grandes ennemies de l'agriculture, quoiqu'on puisse fa-

(1) *Les digues de la Severn.* Ce n'est ni un ouvrage public, ni qui existe sur tous les bords de cette rivière, les prairies étant encore ouvertes dans bien des endroits. Elles sont faites simplement pour empêcher les herbages d'être salis, et le foin emporté par les marées d'été. Comme les digues sont basses, de deux ou trois pieds seulement, les marées d'hiver passent par-dessus, dans les endroits où elles sont peu élevées. Dans cette saison on y laisse entrer les eaux à dessein; ensorte que ces prairies au lieu d'être endommagées par la marée, en sont au contraire bonifiées.

cilement les évacuer en prenant les moyens convenables.

Le sol de ce district èst pour la plus grande partie, une riche terre grasse, profonde, et capable par ses qualités intrinsèques de produire tous les végétaux qui appartiennent à son climat et qui conviennent à sa nature ; mais il est refroidi et affoibli par l'humidité surabondante qui le rend même plus productif que ne le sont les terres d'ailleurs égales. Cela est dû en partie à ce qu'il manque des canaux suffisans pour écouler les eaux de sa surface, et en partie à la nature du sol inférieur, qui s'accorde avec la théorie que j'ai présentée relativement au climat, étant en général singulièrement froid et imbibé d'eau, sur-tout vers le centre de la vallée, où il paroît être composé de couches fort minces de pierres et d'argile alternativement l'une sur l'autre. Chaque fouille pour tirer de la pierre devient une source d'eau limpide. Il y a cependant des parties de ce district qui ont une base plus favorable, particulièrement autour de Glocester, de Tewkesbury et d'Evesham ; situations qui ont été parfaitement choisies. Mais il n'est pas étonnant que ces villes ayent été fixées ou élevées sur ces éminences par le clergé, qui se connoissoit très-bien en sol et en climat, comme cela paroît évidemment. Le district que nous

examinons étoit semé de monastères et d'autres établissemens religieux.

Les routes de la vallée sont honteusement négligées, les chemins vicinaux sont pour la plupart aussi unis et bas que les terres qu'ils traversent, accompagnés de fossés remplis d'eau jusqu'à leurs bords. Les routes de péages (toll roads) sont généralement trop élevées; cependant leurs fossés sont souvent aussi pleins que les autres. Il seroit à-peu-près aussi sage de mettre un pain de sucre dans l'eau pour le conserver, que de laisser séjourner l'eau dans les fossés d'un chemin qui n'est fondé qu'avec de la terre; car tant que sa base est ainsi dans l'eau, elle ne peut se consolider comme cela seroit nécessaire. Ces fondations ne forment plus qu'une fondrière, et quelque solide que puisse être la partie supérieure, elle s'y enfonce inévitablement: de là viennent les ornières semblables à des fossés qu'on rencontre sur les routes ainsi négligées. Celle de Glocester à Cheltenham, qui devient une des plus passagères de cette île, est dans un état pitoyable, quoique le prince et sa famille la fréquentent souvent.

Cependant les matériaux sont abondans et sur le lieu. La pierre du sol inférieur est une pierre à chaux blanche et bleue, en couches minces, séparées par des couches plus épaisses de terre

grasse. Elle est dispendieuse à extraire, et elle dure peu; mais le peu de transport qu'elle exige dédommage. Au-dessous de Glocester les chemins sont faits avec des scories de cuivre (copper dross) et avec de la pierre du roc de St.-Vincent près de Bristol. Le transport est de quarante ou cinquante milles par eau, à quoi il faut ajouter encore deux ou trois milles par terre.

Territoires des communautés ou villages (townships). La seule circonstance à observer ici est la rareté des cabarets (ale houses) dans les villages de la vallée; ce qui fait beaucoup d'honneur aux magistrats de ce comté. Les cabarets sont les fléaux de l'agriculture. Ce sont les retraites de la paresse et de tous les autres vices. Le véritable moyen de débaucher une nation vertueuse est d'y établir des cabarets: cependant nous en voyons par-tout, comme si on l'eut fait à dessein pour rendre cette nation plus vicieuse encore qu'elle ne l'est. Si on vouloit effectuer une réforme parmi la basse classe du peuple, le premier pas à faire seroit de fermer la multitude de ces petits cabarets qui aujourd'hui sont autorisés par le Gouvernement pour le débaucher. Malheureusement ils sont ouverts comme les loteries pour le bien de la nation. Il faut qu'elle soit dans un état bien chancelant, si le jeu et l'ivresse, les deux

arcs-boutans du vice, sont nécessaires pour la soutenir.

Clôtures, enclos. Beaucoup des territoires de la vallée sont encore tout ouverts ; champs communaux ; prés communaux ; pâtures communales, qu'on nomme ici *hams*, qui sont destinées aux vaches et autre bétail. Il y a peut-être la moitié de la vallée en propriétés indivises.

Dans les terres de labours communes, la propriété est mélangée d'une manière singulière, non en vue d'une convenance générale ou d'une distribution équitable de terres aux différens membres de la communauté, ainsi que cela paroît avoir été dans d'autres lieux ; mais ici la propriété de deux hommes, peut-être voisins dans le même hameau, est mêlée champ pour champ alternativement ; quoique le sol et la distance des habitations (messuages) soient à-peu-près les mêmes. Une tradition qui a cours dans ce district, dit que cela fut établi ainsi par les barons, pour empêcher d'enclorre les champs.

L'intention qu'on suppose ici est probable ; mais cela doit moins être attribué aux barons qu'aux évêques, dont les monastères devoient être nourris par les terres au milieu desquelles ils étoient situés. Vraisemblablement les chemins

étoient plus mauvais alors que de nos jours, et les transports éloignés beaucoup plus difficiles qu'ils ne sont aujourd'hui (1).

Dans cette situation, l'existence des monastères exigeoit qu'une portion déterminée des terres fût toujours en état de labour ; mais les terres de ce district étant plus propres aux herbages qu'aux grains par leur fraîcheur et leur situation, elles n'ont pas plutôt été encloses, qu'on les a converties en herbages, et on n'a pas trouvé d'autre moyen d'empêcher ces clôtures qu'en coupant les terres en coupons trop petits pour être enclos, et en les entremêlant de la manière dont beaucoup le sont encore aujourd'hui.

Le produit est principalement en bled. Outre les champs ouverts, une portion considérable des enclos est en labour. Cependant, si l'on y comprend les prairies communes et les pâturages limités, près de la moitié du district

(1) Chaque monastère avoit sa grange. Plusieurs de ces granges qui paroissent avoir été généralement très-vastes, existent encore aujourd'hui. J'ai eu occasion d'en examiner une parfaitement conservée, et qui sert encore à son usage primitif. Au-dessus d'un des porches d'entrée, il y avoit une chambre à cheminée, avec une galerie dans l'intérieur de la grange, probablement pour loger un garde-grange qui de là surveilloit les ouvriers.

est en herbage. Il y a peu de bois, peut-être pas cent acres dans le district. Je parle de l'intérieur de la vallée. Les hauteurs du Cotswold, qui la dominent, sont en partie couvertes de bois. Au-dessus de Witcomb, sur le bord méridional du cercle, il y a une charmante forêt; et si une partie plus étendue de cette pente irrégulière étoit plantée; sur-tout celle qui est la plus rapide, et qui est stérile aujourd'hui, il en résulteroit pour les propriétaires un bénéfice éventuel très-considérable; et d'ailleurs un manteau de hètres, jetté sur les sommités de ces rochers nuds ne pourroit qu'être agréable aux observateurs des beautés rurales.

PROPRIÉTÉS.

Ce district ne renferme pas de terres considérables. Il y en a plusieurs appartenantes à des nobles, mais aucune n'est très-étendue. Le reste appartient à des bourgeois qui y résident, ou à des cultivateurs-propriétaires, dont le nombre est assez considérable (yeomanry).

Les tenures sont en général des fiefs absolus (fee simple); avec quelques terres relevant d'un fief et possédées à des conditions particulières (copy-hold), et beaucoup de fermes ecclésiastiques. Un tiers des terres de la vallée

d'Evesham est de cette nature de biens ; beaucoup sont tenues à vie ; quelques-unes aussi à terme, comme vingt-un ans, à renouveller tous les sept ans (7, 14, 21.).

FERMES.

Les fermes de ce district sont composées d'un mélange d'herbages et de terres labourables, dans des proportions très-variées. Près des villes de Glocester et de Tewkesbury, il y en a quelques-unes fort étendues, absolument en herbages; mais cela fait des fermes imparfaites, sur-tout dans un pays de laiteries où l'on a besoin de litière et de fourrage d'hiver pour les vaches taries et le bétail qu'on élève.

Il ne paroît pas qu'on ait encore fixé l'exacte proportion des terres arables aux herbages. Trop de prairies produit disette de paille : trop de labour contrarie l'objet de la laiterie ; ou peut-être, pour parler plus exactement, la laiterie ne s'accorde pas avec une grande culture. Même pendant la moisson, quel que soit le tems, il faut traire les vaches et soigner la laiterie.

De là on peut conclure peut-être que la laiterie et la culture des grains ne doivent pas entrer en rivalité : un des deux doit nécessairement

être asservi, et l'autre le principal objet de la ferme (1).

Quant à l'étendue, les fermes de la vallée sont de la moyenne espèce. De cent à trois cents acres est, je crois, l'étendue la plus générale. Il y en a quelques-unes beaucoup plus vastes; mais il n'y a pas de ferme entière dans la vallée, affermée plus de 400 livres sterling et pas beaucoup, je crois, de plus de 200 livres par an (2).

Plan. Quelques-unes de ces plus grandes fermes, même une grande partie des seigneuries (manor) ou fermes de la cour (or court farm) ou simplement des fermes (or simply the farm) avec le nom de la communauté ou territoire où elle est située, et qui étoient sans aucun

(1) Néanmoins un homme de la profession, que ses connoissances dans la pratique du district font écouter avec déférence, donne comme la meilleure la proportion suivante : pour une ferme dans la vallée d'Evesham, cinquante-deux acres de terres arables assujetties à trois récoltes et une jachère, avec soixante acres de pâturages et trente acres de prairies.

(2) Le même excellent cultivateur pense qu'une ferme double de la description donnée dans la note précédente, est la grandeur la plus convenable, et que les grandes fermes sont dangereuses au propriétaire et au fermier dans cette vallée.

doute le domaine de ces mêmes communautés, sont très-entières et bien réunies autour du manoir. Cependant en général les bâtimens des fermes sont dans les villages avec leurs terres morcelées et divisées de la manière que j'ai rapportée. Quel tort ne se font pas les propriétaires de laisser subsister de pareils usages ! La perte en retombe sur eux seuls ; car leurs baux sont en raison des désavantages qui en résultent.

SAISONS.

Les progrès du printems dans la vallée de Glocester en 1788 ont été comme il suit :

Le saule en pleine fleur le . . . 4 avril.
L'épine noire, ou prunelier le 11 avril.
L'épine blanche a feuillé le . . 16 avril.
On a entendu le coucou le . . 20 avril.
L'orme a feuillé le . . . . . 21 avril.
Les poiriers en pleine fleur le . 27 avril.
Les martinets ont paru le . . 28 avril (1).

(1) C'est une circonstance remarquable. Le 29 avril, l'atmosphère étoit remplie de martinets avant qu'on eût vu une seule hirondelle. Le tems étoit plus chaud qu'il n'est ordinairement à cette époque. C'est une preuve que le martinet n'émigre pas ; rarement il se trompe sur la saison comme l'hirondelle ; rarement on voit un martinet avant que le printems ne soit assuré.

Les fouines des maisons (house marten) le . . . . . 30 avril.
Les hirondelles le . . . . . 1 mai.
Le thermomètre à l'ombre étoit à 76 degrés le . . . . . 1 mai.
Les pommiers en pleine fleur le . 3 mai.
Le chêne a feuillé le . . . . . 4 mai.
Le frêne a feuillé le . . . . . 5 mai.
Le tonnerre s'est fait entendre le 6 mai.
L'épine blanche a commencé à fleurir le . . . . . 10 mai.
Elle étoit en pleine fleur le . 17 mai.

La seule circonstance à observer, quant au tems, est celle de son excessive sécheresse. Cela a continué ainsi du commencement de juillet à la fin de l'année, excepté deux ou trois jours de pluie en septembre.

Rarement on a vu les ruisseaux aussi bas qu'ils sont actuellement (janvier 1789). On diroit que les réservoirs de la nature sont épuisés. Même dans cette humide vallée, les eaux supérieures, et même beaucoup de sources ont disparu pendant plusieurs mois ; on a été obligé d'envoyer prendre de l'eau, et de conduire le bétail pour le faire boire, à de grandes distances : et ce qu'on n'avoit jamais vu, les réservoirs de la montagne de Matson,

qui fournissent de l'eau à la ville de Glocester, ont été à sec pendant plusieurs semaines.

Ce défaut de pluie est d'autant plus remarquable ici, que dans une grande partie du pays de Galles, à cinquante milles de distance seulement, l'été et l'automne ont été pluvieux, presque sans interruption.

Dans le milieu d'octobre, pendant que les terres de ce pays étoient sèches, au point qu'on ne pouvoit labourer les fromens; tandis que dans l'Herefordshire même les fermiers étoient obligés de rompre les mottes à coup de maillet, ceux du pays de Galles, à vingt milles d'ici, depuis plus d'un mois n'avoient pu mettre la charrue dans leurs terres, tant elles étoient humides. Dans le Yorckshire les pluies de septembre, qui ont un peu rétabli nos herbages ici, ayant manqué, les pâturages limités (stinted pasture) ont été aussi dégarnis d'herbe, que si le bétail y avoit été sans discontinuer.

Ces circonstances sont si remarquables, et tellement liées avec notre sujet, que je n'ai pu les passer sous silence. Les ondées ou les pluies de quelques jours tombent assez souvent d'une manière peu générale et par endroits; mais je n'avois jamais vu avant toute une sai-

son pluvieuse, qui ne fût pas commune à toute l'île.

CONDUITE GÉNÉRALE DES FERMES.

A ne considérer la vallée que comme une seule ferme, les quatre grands objets de sa culture sont : les grains ; l'éducation du bétail ; la laiterie et l'engrais du bétail.

Il y a quelques fermes qui ne s'occupent que d'engraisser du bétail ; d'autres que des objets de la laiterie ; et il peut aussi y avoir quelques petites fermes en culture seulement ; mais en général toutes les grandes fermes s'occupent de ces quatre objets.

La culture des grains consiste principalement en froment, orge, féves avec un peu de pois et d'avoine. Dans ces derniers tems on a cultivé aussi un peu de trèfle, de vesces et de turneps (1). On peut dire cependant qu'en géné-

(1) On cultive fort peu de turneps dans l'intérieur de la vallée. On en donne pour raison qu'on ne peut les exploiter, ce qui existera toujours ainsi, tant qu'il n'y aura ni routes, ni canaux de desséchement ; sur-tout où le sol est tenace et froid, sol qui d'ailleurs ne convient point aux turneps. Il y a cependant dans la vallée des terres très-propres à cette culture ; et il résulte de sa rareté, ou qu'on manque ici de cet esprit qui tend à perfectionner,

ral les herbages naturels sont dans ce district la seule récolte subordonnée.

On pourroit peut-être conclure de ce qui a été dit jusqu'ici, que la culture arable de ce district ne doit pas mériter grande attention. Ce seroit cependant juger trop témérairement. L'agriculture d'un pays ressemble au caractère moral; on n'en connoît pas qui soit parfait, et qui malgré cela ne contienne pas quelque chose de bon. L'agriculture de ce pays doit être vue avec ses lumières et ses ombres; elle présente quelques traits qui, je pense, ne déplairont pas au lecteur: d'ailleurs on y voit un essai de pratique suivie dans une sorte de pays qui renferme une partie considérable des meilleures terres de ce quartier de notre île, c'est-à-dire, une vallée en labour; et il me paroît nécessaire d'en tracer une esquisse dans le registre de l'état actuel de l'agriculture anglaise. Le lecteur peut être assuré qu'autant pour moi-même que pour lui, je ne m'arrêterai sur mon sujet qu'autant que cela sera nécessaire à la tâche que j'ai entreprise.

---

ou que les herbages cultivés y sont inutiles. Dans une vallée qui abonde en prairies, les turneps sont moins nécessaires que dans un pays élevé qui manque d'herbages naturels. Si on éprouvoit ce besoin dans la vallée, on y préféreroit sans doute les choux aux turneps.

COURS DE LABOURAGE.

Le cours ancien pour les champs communs (common fields) étoit le même ici que dans beaucoup d'autres districts; savoir : jachère, froment, etc., féves, etc. Beaucoup de communautés de la vallée suivent encore cet ordre ancien.

Mais beaucoup d'autres communautés de cette vallée, et je crois aussi de celle d'Evesham, ont dans ces derniers tems changé l'ancien système pour un autre qui peut paroître singulier à ceux qui sont accoutumés à laisser leurs terres en jachères, avant de faire du bled, mais qui cependant est fondé sur de bons principes, et qui pourroit être imité avec succès par d'autres villages dont les terres sont fortes et ouvertes; voici cet ordre : jachère, orge, féves ou trèfle, froment.

Les raisons sur lesquelles s'est appuyé ce changement, ce singulier effort, cette aurore d'amélioration, sont, que la récolte de féves revenoit trop fréquemment dans l'ancien cours; que le froment ne réussissoit pas si bien après une jachère qu'après les féves; et les féves après le froment qu'après l'orge.

Quelques fermiers sèment du trèfle, au lieu de féves, entre la récolte d'orge et celle de froment.

Dans le voisinage de Glocester, on voit une grande étendue de champs communs, soumis à un cours très-extraordinaire. Depuis un siècle, ou même plusieurs siècles, on y récolte tous les ans, sans qu'on y fasse jamais de jachère d'une année. De là ces terres sont nommées *terres de tous les ans* (1).

On n'observe aucune succession régulière sur ces terres, excepté qu'on y cultive alternativement une récolte blanche et une récolte brune (de bled et de légumes, pois ou féves). Les terres arables encloses suivent ce cours de culture.

SOL ET LABOURAGE.

J'ai dit que le sol de ce district est très-varié. Près des villes de Glocester et de Tewkesbury, c'est une terre grasse, riche et profonde (adeep rich loam). Autour de Cheltenham, un sable profond. Les hauteurs de Deerhurst sont couvertes d'une terre grasse rouge (red loam); sol d'une

(1) Cheltenham, Deerhurst, et quelques autres endroits ont aussi des terres de tous les ans.

espèce remarquable et commun à toutes les monticules du district de la haute Severn, ainsi qu'aux collines moins élevées du Herefordshire. On le nomme ici *pays rouge;* il ressemble beaucoup aux montagnes rouges de Nottingham.

Le fond de la vallée est une terre grasse profonde, qui varie en contexture et en richesse. Au centre, on trouve une terre de vallée qui est un exemple remarquable : c'est une partie de gravier calcaire, qui tient de la nature du sol de Cotswold.

Les particularités remarquables des procédés du sol de ce pays ne regardent que le labourage; c'est, 1°. rompre les herbages 2°. labourer; 3°. former les dossières.

I. *Rompre.* Ce n'est pas ici une opération ordinaire, cependant elle a lieu quelquefois; aujourd'hui elle seroit nécessaire en beaucoup d'endroits. D'anciennes pâtures, couvertes de fourmilières et d'herbes grossières, ne sont pas facilement amendées sans le secours de la charrue.

Je ne prétends pas donner comme un modèle à suivre la manière dont cela se fait dans ce canton. Elle a cependant des prétentions suffisantes à être consignée ici.

Elle varie dans la première supposition : quelquefois on coupe les fourmilières; on les met en tas, et on les mêle avec de la paille, etc.,

pour s'en servir comme d'engrais pour les terres en grains. Quelquefois on les sèche et on les brûle. Mais l'usage qui prévaut est de les retourner avec le gazon, par un labour de printems. En été, on donne un labour en travers (cross plowing). En automne, la surface est unie et mise de niveau avec la herse, semée en froment, et la semence enterrée par un labour, avec les mauvaises herbes et les fourmilières.

L'automne suivante, après la récolte et l'enlèvement du chaume au rateau, ou même avec la faulx, la terre est retournée et semée de nouveau (quelquefois même, une troisième fois) en froment, sur un seul labour. On m'a cité des exemples, dont au moins un me paroît certain, de terres, à la vérité d'une bonté extraordinaire, qui ont été semées en froment sept années sans interruption, et dont la dernière récolte étoit presque aussi bonne que la première. En même tems que cet exemple découvre l'indiscrétion du fermier, il montre la bonté de la terre, et prouve de la manière la plus convaincante, la bonté d'un vieux gazon de pâturage, comme matrice du froment.

II. *Quantité de labours.* Dans les champs communs qui sont cultivés suivant la méthode perfectionnée, on laboure six fois dans les quatre années, trois dans l'année de jachère, une fois

pour l'orge, une pour les féves, et une pour le froment.

La jachère est rompue après le tems de semer les orges, refendant en-dessous les dossières par un labour profond. Le premier labour les rassemble. Sur le second, on fume, et on enterre l'engrais par un labour léger, qui est également retourné en-dessus, pour que les dossières soient à sec pendant l'hiver. Au printems, on les renverse pour l'orge; et on les relève l'automne suivante pour les féves, enfin, l'automne d'après, on les retourne encore en-dessus par un labour pour le froment. Six labours en quatre années, pour trois récoltes et une jachère, quatre sont en-dessus (upward), deux en-dessous (downward) des dossières. Quelquefois on coupe les éteules des féves avant de labourer, pour semer le froment; mais quelquefois la jachère n'a que deux labours.

Il n'est pas étonnant avec cette petite quantité de labours, que même les éteules d'orge soient remplies de mauvaises herbes, ou que les féves, malgré le soin extrême qu'on leur donne, en soient presque étouffées dans certaines années, ou que les éteules de froment soient souvent enterrées à la hauteur du genou dans le chiendent et les chardons, malgré toute l'attention qu'on donne à cette récolte.

Deux ou trois labours de semblables éteules, ne peuvent pas être nommés une jachère : ils ne sont au plus que suffisans pour rompre les racines du chiendent et les chardons, et les mettre en rangées, comme si on vouloit les cultiver plutôt que les détruire. Pendant que celles qui grainent ont le tems de mûrir et de répandre leurs semences entre le tems des labours. Il seroit difficile de suivre un meilleur système pour les propager.

Heureusement pour l'honneur des cultivateurs de la vallée, que ce mauvais arrangement, quoique le plus fréquent, n'est pas général. J'y ai vu dans plusieurs endroits, des terres parfaitement travaillées et nettoyées à faire plaisir. Cependant, je ne prétends pas qu'un fermier mérite beaucoup d'éloges pour cela ; il ne fait que ce qu'il doit comme cultivateur. Il y a du mérite à tenir une terre nette et en bon état, en lui faisant rapporter une récolte tous les ans : il faut pour cela de l'adresse et de l'industrie. Mais il ne faut que l'intelligence la plus ordinaire pour la tenir en bon état de culture, en la laissant reposer tous les trois ou quatre ans ; et celui qui avec cela souffre que ses récoltes soient dégradées, faute de labours suffisans, ne mérite pas qu'on lui confie le soin et la culture de terres en labour.

Si cependant nous trouvons une cause de censure dans l'abondance des mauvaises herbes, et dans le défaut de travail des champs qu'on laisse reposer tous les trois ou quatre ans, que devons-nous attendre de celles qui jamais ne se reposent; où l'orge est considérée comme la récolte qui nettoie les terres? Je voudrois ne pas exagérer, et pouvoir décrire leur état avec exactitude; mais cela est impossible. Je me contenterai de dire que j'ai vu des féves cachées dans des plans de moutarde, croissant là comme herbe sauvage, mais occupant le terrein comme récolte; des pois qui languissoient, accablés sous une couverture de *chrysanthemum segalum* et de pavots; de l'orge dont à peine une tige étoit dégagée des étreintes d'un *convolvulus;* et du froment qui montroit à peine quelques foibles tiges, à travers un tissu de chiendent et de chardon.

Je n'ai pas de plaisir à blâmer, et je voudrois pouvoir passer cela sous silence; mais si je pouvois me résoudre à fermer les yeux sur une négligence aussi blâmable, je serois incapable de fournir la carrière que j'ai entreprise.

Il est plus que probable qu'un tiers de la récolte des meilleures terres de ce district, prises collectivement, est perdu, chaque année, par le défaut d'un labourage suffisant.

Je m'empresse d'autant plus de dénoncer une

semblable négligence, et je le fais avec d'autant plus de liberté, que chaque district du royaume mérite plus ou moins une pareille censure ; et je saisis l'occasion de le dire, aucun des districts que j'ai examinés n'en donnant des marques aussi frappantes que celui-ci.

On ne s'éloigneroit pas beaucoup de la vérité en avançant qu'un quart du produit des terres arables du royaume est perdu faute d'un labour suffisant ; et cependant je trouve qu'on est effrayé des jachères d'une année, par la diminution qui en résulte pour le produit. Que ceux qui ont tant d'éloignement pour les jachères viennent ici pour se convaincre de l'étendue de leur erreur.

Si la terre est tellement salie par les mauvaises herbes, que l'on peut dire que c'est la moitié des anciennes terres labourables du royaume, le plus sûr et le meilleur marché de tous les moyens à employer pour les nettoyer, est une jachère d'une année. Croire qu'on y parviendra par des récoltes intermédiaires (fallow crops) (c'est-à-dire, le trèfle, les turneps, etc.), n'est qu'une preuve d'ignorance. Lorsque la terre est absolument nettoyée et en bon état, alors seulement, et en y donnant les soins convenables, on peut espérer, au moyen des récoltes intermédiaires, de l'entretenir dans cet état pendant beaucoup d'années.

Mais ce qu'il y a de malheureux pour ceux qui cultivent ces terres, qui font l'objet de notre examen, c'est qu'elles ne peuvent être mises en jachère partiellement, et qu'il est impossible d'y déterminer tous les propriétaires en même tems; par conséquent le secours des moutons ne peut être convenable.

Un cultivateur du Norfolck, qui n'a jamais labouré ses jachères qu'avec des chevaux, sans avoir peut-être un seul mouton dans sa ferme, pourroit demander si dans la vallée de Glocester, on attèle les charrues avec ces animaux. Non. Mais un fermier de cette vallée, qui n'a jamais vu de jachère qui n'ait été en même tems un pâturage de moutons, et souvent avec grand succès, est porté à croire qu'on ne peut faire de jachère sans cela. J'ai entendu des hommes bien intentionnés, se plaindre de ce que d'aussi excellentes terres que telle ou telle autre partie de la vallée en renferme, fussent sujettes à cet inconvénient. Je puis les assurer par ma propre expérience, que dans le Surrey, où des terres semblables ne sont pas rares, il est ordinaire de faire des jachères parmi les champs de bled, sans qu'on se trouve mal de l'absence des moutons pendant l'été.

Si les terres ont absolument besoin d'être en jachère une année entière, on est obligé de la-

bourer sans cesse ; et par conséquent, on n'a pas le tems d'y former un pâturage de moutons : et si, par faute de loisir ou par négligence, il s'en formoit un, il n'est aucunement nécessaire qu'on y mette les moutons. On voit des cultivateurs retourner par un labour une récolte de turneps, de sarrazin ou de vesces, qui auroient valu quelques livres l'acre ; tandis qu'un autre laisse sa terre dans un état d'improduction, crainte d'enterrer par un labour, pour la valeur de quelques sous d'herbes bonnes pour les moutons.

On ne doit pas mettre en doute l'avantage qui peut résulter de mettre en jachères les terres de tous les ans : j'en connois des exemples qui équivalent à une démonstration, au centre même de ces terres. Une pièce qui a été en jachère d'été (summer fallowed) il y a quatre ans, pour du froment, étoit cette année 1788, en froment après des fèves. Pendant le printems et l'été, on la distinguoit à la beauté, à la couleur et à la grosseur des tiges ; et sa supériorité ne s'est pas moins soutenu au tems de la récolte. Un acre en vaut autant que quatre dans les mêmes champs (Windmill-Field près de Glocester). Par un examen très-détaillé, je puis assurer au moins qu'il en vaut deux pris l'un dans l'autre ; et il est très-probable qu'avec les soins particuliers qu'on

donne depuis peu à la culture dans ce pays, les bons effets d'une jachère se propageroient pendant une assez longue suite d'années.

Je pense que par les procédés de la semaille, et pendant la végétation, qui sont en usage ici, et que nous allons examiner incessamment, si on donnoit avec jugement le repos d'une année aux terres, tous les dix, quinze ou même vingt ans, cela suffiroit pour les tenir nettes et en bon état de culture. Combien n'est-il donc pas absurde de les laisser dans le mauvais état où elles sont.

III. *Former les dossières.* Les terres élevées de la vallée d'Evesham, ont longtems passé en proverbe. Celles de la vallée de Glocester ne sont pas moins remarquables sous ce rapport. C'est en parlant d'elles qu'on dit assez plaisamment, que des cavaliers passant chacun dans un sillon, ne peuvent se voir entr'eux, à cause de la hauteur des dossières. On sent combien cela est exagéré, au moins aujourd'hui. Il y a cependant quelques années que vers le centre de la vallée, il y avoit encore des dossières telles, qu'elles pouvoient cacher à la vue des hommes de moyenne taille, qui auroient marché dans les sillons. J'ai été moi-même dans des sillons, dont les éteules de froment, sur les dossières, me venoient à la hauteur des yeux; et un homme

un peu au-dessus de la taille moyenne, qui les traversoit, disparoissoit chaque fois qu'il descendoit dans les sillons. Il est vrai que ces éteules n'avoient pas moins de dix-huit pouces de haut. L'épaisseur de la terre végétale est là, de quatre pieds ou quatre pieds trois pouces : la largeur des champs est de quinze verges (yards), et les sillons que j'ai mesurés avoient près de quatre pieds de profondeur.

Mais une anecdote relative aux premières des dossières dont nous avons parlé, nous donnera mieux qu'aucune dimension, l'idée de ces exemples extraordinaires de l'industrie humaine. Le fermier de ces terres étant pressé, emprunta un jour quelques attelages d'un de ses amis, qui accidentellement, vint pour les voir à l'ouvrage. On lui indiqua le lieu où six ou sept charrues travailloient en même tems. Il y fut (A.) C'étoit un enclos de douze ou quinze acres ; mais n'y appercevant rien, il crut s'être trompé de chemin, et retourna sur ses pas pour prendre de meilleures indications. Le fait est que les charrues étoient alors occupées à former les sillons, et que les dossières les déroboient à la vue.

La largeur de ces champs étoit de vingt à vingt-cinq *yards ;* mais en général ils sont plus étroits et plus bas, la hauteur étant le plus souvent proportionnée à la largeur. Huit yards de largeur,

et deux ou deux pieds et demi de haut, paroissent être aujourd'hui les dimensions généralement reçues. Quoique cela semble modéré, sur-tout après ce que je viens de rapporter, cela ne laisse pas de former en réalité des dossières très-rapides.

L'origine de ces sillons profonds est regardée depuis longtems comme un de ces secrets de l'antiquité qu'on n'a pu encore dévoiler. Ce sont certainement des monumens de l'industrie humaine ; mais ils sont d'un genre trop humble, pour que les antiquaires aient daigné leur donner quelque attention ; et dans ce district, au moins la tradition est muette sur ce point.

Ils ne sont cependant pas particuliers à ce district ; mais ils sont communs à tous ceux où le cours d'agriculture pour les champs communs est de deux récoltes et une jachère. Même dans les parties élevées (Wolds) du Yorckshire, j'ai vu les terres légères et crayeuses qui les couvrent, ratissées en dossières très-élevées.

Dans cette vallée, dont le sol inférieur est singulièrement humide et froid, on peut supposer quelques motifs fondés, pour rassembler ainsi la terre pour la sécher et l'échauffer. Mais ces motifs ne peuvent avoir lieu dans les situations élevées, où le sol inférieur est de nature absorbante. Néanmoins, on peut croire que cela s'est

fait d'après des principes vrais ou faux, puisque cela causoit du travail et de la dépense.

L'opinion populaire ici et ailleurs est, que la terre étoit ainsi rassemblée à dessein d'augmenter la surface.

Je ne puis prendre une si foible opinion de nos ancêtres. Car même en supposant que toutes les parties de cette superficie fussent également productives, les avantages que cet expédient procureroit au bled devroient être bien peu de chose. Il n'a pas plus de place pour croître que si la surface étoit horizontale. Il est possible que les racines et les épis aient un peu plus de liberté; mais les tiges s'élèvent à la même distance, que la terre soit de niveau ou qu'elle soit élevée en dossière.

Mais dans ce district, où l'hiver et dans les tems de pluie chaque sillon est dans beaucoup d'endroits un canal d'eau stagnante, et où dans les lieux mêmes où ils sont assez élevés pour être desséchés par les canaux d'écoulemens, plusieurs yards de largeur, sont dans chacun un massif de mauvaises herbes sans aucune tige de bled, la quantité de surface productive est évidemment et considérablement diminuée.

Par-tout, et dans toutes les situations, les rives basses des dossières élevées sont foibles, et comparativement moins productives que le

reste de la surface ; car, à mesure que les dossières s'élèvent, et que le terrein y acquiert de l'épaisseur, à mesure aussi que le sillon s'abaisse, et que la terre végétale y perd de sa profondeur, le fond des sillons approche toujours plus ou moins de la couche stérile qui est au-dessous.

D'ailleurs les bords des terres élevées sont sujets à un autre très-grand désavantage, surtout où le sol est d'une nature *retentive* (1), et le sol inférieur froid et humide : dans les tems mouillés, lorsque les parties supérieures sont saturées, l'eau surabondante retombe à leurs bases, où rencontrant une couche inférieure qui la repousse, elle séjourne dans ces parties basses, qu'elle entretient dans un état d'humidité et de froideur contraire à la végétation.

Cette année 1788 offre une foule d'exemples de ces pernicieux effets. L'automne dernière a été excessivement humide. Au tems des semailles du froment, les terres retentives étoient comme du mortier ; et elles restèrent dans cet état jusque bien avant dans ce printems. Il

(1) Je pense que ce mot que j'ai imité de l'anglais, et qui vient du latin *retentare*, se comprend facilement.

est très-probable que dans le bas des dossières beaucoup de semences n'ont jamais pu lever, et que les plantes qui atteignoient la surface étoient noyées à mesure que le printems avançoit. Dans les endroits les plus froids de la vallée, le bas des dossières ressembloit, à la fin de mai, à des terres en jachères : dans quelques situations particulières, on n'appercevoit qu'une bande sur chaque sommet : à peine la moitié, peut-être le tiers de la surface, étoit-il occupé. Au lieu que si ce même sol eût été disposé en champs et en sillons étroits, avec quelques sillons en travers pour écouler les eaux de la surface, chaque pied de cette surface auroit été garni et rendu productif.

Mais quelque désavantageuses pour les récoltes arables que puissent être les dossières élevées, il n'en est plus de même lorsqu'on en fait des prairies. Dans ce cas la superficie est réellement étendue, les herbages, sur-tout lorsqu'ils sont pâturés, ne s'élevant pas perpendiculairement comme les grains. D'ailleurs, il y a dans ce cas une variété de plantes et une variété de sol, suivant les saisons. Si l'année est humide, les dossières présentent au bétail des espaces secs pour y pâturer les herbes parfumées qui y sont en abondance ; et j'ai eu occasion d'observer en 1783, année sèche, que

pendant que les dossières et les terres plates étoient brûlées par le hâle, les sillons produisoient la plus belle herbe, et en quantité. Il est à remarquer cependant que si le sol inférieur est retentif, chaque sillon devroit avoir son écoulement souterrein; sans cela, dans les années très-humides l'herbage ne pourra être de bonne qualité.

La question de savoir si on doit réduire les dossières élevées est un sujet de dispute entre les hommes qui ont le plus de réputation comme cultivateurs. Quant à moi, il ne me paroît pas qu'il y en ait sujet. Si ces terres doivent rester cultivées en labour, il faut les abaisser; si au contraire elles doivent être mises en herbage, il faut les laisser telles qu'elles sont ou à-peu-près; pourvu que les sillons puissent être desséchés: sinon il faut abaisser le sommet et relever les sillons, jusqu'à ce qu'ils puissent être desséchés, ou admettre au-dessous un canal d'écoulement.

Je ne sache pas qu'on ait fait aucune tentative pour les abaisser dans les champs communs. L'usage de labourer deux fois en contre-haut (upward) et une fois en contre-bas (down ward), ainsi que je l'ai expliqué précédemment, les tient à-peu-près à leur ancienne élévation.

Il y a réellement un désavantage résultant de l'abaissement des dossières, qui échappe à ceux qui n'en ont pas l'expérience. Les noyaux de ces éminences, composés originairement d'une terre extrêmement fertile, sont devenus des masses d'un sol mort et improductif. Dans un endroit où on a ouvert une de ces dossières pour faire un puits d'où l'on tire de la pierre, j'ai observé que la terre végétale formoit un arc d'une couleur brune qui annonçoit une grande fertilité, et qui avoit d'un pied à dix-huit pouces d'épaisseur ; tandis que le dessous n'offroit qu'une portion de cylindre de la forme du dessus, et de la même couleur que le sol stérile du dessous, et qui lui ressembloit, de manière qu'à moins d'être bien convaincu que cette forme est l'ouvrage de l'art, on se persuaderoit que la nature les a modelés de cette façon. Cela m'a paru une circonstance très-intéressante, particulièrement faite pour attirer l'attention des agriculteurs.

Malgré tout cela, j'ai été témoin d'un essai qui a été fait pour réduire ces dossières qui étoient des plus élevées du district à un point d'élévation convenable, et peut-être par le seul moyen par lequel cela puisse être opéré sans désavantage : c'est en augmentant leur nombre.

C'est dans l'enclos dont il est question à l'endroit marqué (A) au commencement de cette section, et dans un enclos voisin que ce changement s'est opéré : en 1783, il étoit presque réduit à l'état desiré. On n'avoit commencé qu'en 1783 dans le premier, et il est actuellement en 1788, déja très-avancé.

La largeur des champs, ainsi qu'il a été dit, étoit de vingt à vingt-cinq yards ; la hauteur de cinq à six pieds, les sillons étant de beaucoup plus bas que les fossés environnans, et retenant quelquefois assez d'eau pour y aller en bateau.

La manière est de former un nouveau sillon entre deux anciens ; par ce moyen, les dossières étoient abaissées et les sillons relevés en proportion. Pour se garder contre l'inconvénient résultant de la mauvaise qualité du noyau de la dossière, la totalité du fumier qui auroit été étendu sur le tout n'étoit dispersée que sur le sommet des anciens champs, par la raison que les nouveaux n'étant formés que d'une terre faite, elle devoit être assez fertile après qu'on les avoit retirés de l'eau, sans avoir besoin d'une addition de fumier ; et que d'ailleurs les côtés des anciens champs participoient à cet engrais, tant parce que les pluies en entraînoient du sommet, que par le moyen des

labours. Cet ouvrage d'ailleurs ne s'exécutoit que petit-à-petit, et véritablement avec une intelligence rare.

Dans les champs ouverts, où les propriétés sont entremêlées comme je l'ai dit, ce moyen ne peut être employé. Mais il s'en présente un qui est tout aussi praticable et aussi clair : c'est de former trois champs d'un seul : un petit sur chaque rive du grand, en fumant comme on vient de l'expliquer ; à moins qu'on n'ait le projet de former dans peu une clôture générale ; quelques communautés de champs ouverts pourroient, ce me semble, tirer un grand avantage de cette réforme.

Si, au contraire, on étoit dans le cas d'enclorre, et que les champs fussent destinés à être convertis en herbages, on auroit tort de diminuer la largeur actuelle. Tout ce qu'il y auroit à faire dans ce cas, seroit de changer leur forme en faisant des portions de cylindre au lieu des espèces de toîts triangulaires. La surface courbe étant très-convenable à des herbages dont le sol inférieur est peu absorbant, et ayant plusieurs avantages économiques sur les prairies absolument plates.

PROCÉDÉ DE LA SÉMINATION.

Pour cette partie, les fermiers de la vallée sont au-dessus du pair. Les féves et les pois sont presque généralement plantés à la main (set by hand); les champs d'orge sont hersés (clodded) (1), et le froment est *landmended*, c'est-à-dire, que la surface du champ est refaite à la pelle, après qu'on a semé, brisant les mottes, abattant les protubérances et remplissant les cavités. Ces pratiques réduisent de beaucoup la quantité de semence nécessaire. Il me paroît probable que le quart de la semence qu'on emploie ailleurs est économisé ici. J'en excepte la semence de l'orge.

Il y a ici une opinion appuyée sur la pratique commune, au moins dans les parties les plus centrales de la vallée; c'est qu'on regarde comme dangereux de semer les sillons récemment faits d'une terre forte, qui dans cet état sont regardés comme trop creux (too hollow!) état que les cultivateurs de la vallée évitent soigneusement. C'est par cette raison qu'on fauche les éteules de froment pour les féves,

(1) Ce mot anglais veut dire dépouillé de ses mottes.

qu'on arrache celles de féves pour le froment, et qu'on laisse écouler quelque tems entre le labour et les semailles. Cependant les terres plus légères sont semées sur le labour récent (on the fresh furrow). Dans le Norfolck, district de terres légères, les fermiers ne craignent rien tant que de trouver leurs terres froides et humides (heavy) au tems de la sémination.

Ces pratiques sont-elles fondées sur la raison ou sur l'usage ? Si elles sont justes, combien est donc difficile la théorie de cette partie de la culture ?

HERBES SAUVAGES QUI CROISSENT DANS LES GRAINS.

Les espèces des mauvaises herbes qui viennent dans les grains de ce district sont arrangées dans la liste suivante, d'après le degré dans lequel elles dominent sur les terres de tous les ans, dans le voisinage de Glocester, ou approchant autant de cet ordre que l'intention peut l'exiger.

Les dix premières sont les plus destructives. Dans certains cas, chacune de ces espèces seroit suffisante pour anéantir une récolte, si

on n'arrêtoit leurs progrès de la manière qui sera expliquée ci-après. Les neuf dernières sont les compagnes naturelles des bords des chemins et des haies ; mais elles s'étendent dans les champs, dès que par négligence ils ne sont pas assez labourés : j'ai vu même le roseau commun onduler en touffes nombreuses sur des champs de bled, où il avoit passé en grand nombre depuis le fossé qui étoit sa demeure naturelle et son berceau.

Après tout ce que j'ai dit sur le labourage, il faut que je rende justice aux fermiers de cette vallée, en apprenant au lecteur que, quelque inattentifs qu'ils soient à empêcher la propagation des mauvaises herbes dans les grains, ils entendent parfaitement à les détruire, et que sous ce rapport on peut les considérer comme des premiers dans leur profession.

Il y a longtems qu'on regarde le houage des grains comme une chose desirable; ici il est presque en pratique. Non-seulement les récoltes légumineuses plantées en rangées, mais le froment même qui est semé au hasard, sont houés non pas par quelques individus seulement, mais par tous les cultivateurs en général : le froment est houé ici aussi régulièrement que les turneps le sont dans le Norfolck, l'orge est le seul grain qui ne le soit pas; mais sa culture est toujours précédée d'une jachère, soit d'une année, soit de l'hiver et du printems; ensorte que chaque récolte qu'on recueille est réellement récolte de jachère (fallow crop).

De là nous voyons des terres qui ont porté des grains chaque année sans interruption depuis un tems immémorial, donner encore une portion de produit annuel qui, dans la pratique de certains cultivateurs et dans quelques saisons, peut porter le nom de récolte, fait que je n'au-

rois pu croire, si je n'avois été à même de l'observer ; fait qui prouve de la manière la plus intéressante, de quelle utilité il est de donner aux productions l'attention convenable pendant leur végétation ; espèce d'attention qui est entièrement omise dans toute l'étendue du royaume, excepté peut-être celle d'un sarclage imparfait. On peut dire en termes généraux que dans une grande partie des autres districts, les récoltes sont négligées depuis le tems de leur semaille jusqu'à celui de la moisson ; tandis qu'ici le travail n'est regardé comme réellement entrepris, que lorsque les grains sont sortis de terre.

Il seroit difficile aujourd'hui de trouver l'origine de cette attention sans exemple qu'on donne ici aux récoltes pendant la végétation. Vraisemblablement elle vient d'une espèce de nécessité par rapport aux terres de tous les ans, qui sans cela seroient absolument envahies par une forêt de mauvaises herbes. L'effet heureux de ces soins les a fait étendre même aux terres sujettes aux jachères ; d'abord sans doute comme un expédient de sauver une récolte menacée de destruction par les herbes sauvages, et de là cela est devenu une pratique constante.

Cette coutume excellente ne borne pas son utilité aux champs ; ce sont des femmes et des enfans qui houent les grains : le travail est en-

couragé par ce moyen, et la perception des impôts facilitée, le fermier y gagne encore une diminution de prix dans la main-d'œuvre; tandis que les particuliers et le public y gagnent des récoltes abondantes et de meilleure qualité.

MOISSONS.

Autrefois les moissons étoient faites généralement par des moissonneurs à la journée, mais aujourd'hui on en fait une partie à l'acre.

Le salaire des moissonneurs est de trente shellings pour le tems de la moisson, ou un shelling par jour avec la nourriture.

La manière de nourrir ici les moissonneurs est très-judicieuse. Ils n'ont pas de dîner régulier; ils déjeûnent avec des mets froids. Leur rafraichissement aux champs est du pain et du fromage avec six ou huit quarts de boisson. Le soir après leur retour on leur sert un souper chaud, et après chaque homme a son quart de liqueur forte (strong liquor), afin de dissiper la fatigue du jour, l'envoyer au lit en bonne humeur, et le préparer ainsi au travail du lendemain.

Il résulte plus d'un avantage de cet usage. Aucune opération ne retient personne à la maison dans le milieu de la journée, et rien n'em-

pêche de continuer le travail des champs sans aucune interruption pendant la première partie du jour ; avantage visible , et qui est bien apprécié par ceux qui en connoissent la valeur par expérience. Je causois un jour sur cela avec un cultivateur actif et excellent ; il s'écria : Dieux ! que ferions-nous actuellement (c'étoit après-midi) , s'il nous falloit donner à dîner aux ouvriers ! il faudroit qu'ils revinssent à la maison ou bien le leur porter aux champs ; et pendant qu'ils seroient à manger ou à jouer à l'ombre des haies , nous perdrions le tirage de deux ou trois charges de féves.

Ce travail est long; depuis l'aurore jusqu'à la nuit , sur-tout lorsqu'il est nécessaire d'aller vîte pour expédier l'ouvrage. Aussi la quantité d'ouvrage est-elle extraordinaire : vingt ou trente charges de grains par bande d'ouvriers.

ARRANGEMENS DE LA COUR DE LA FERME.

La conduite pendant l'hiver , en considérant la vallée comme un district de labourage, ne présente rien d'excellent ni de repréhensible , excepté la négligence générale qu'on apporte

à accumuler du fumier ; il y a cependant quelques particularités à recueillir.

Travail dans la grange. La manière de battre ici est celle des comtés méridionaux : de tems à autre on soulève les épis pour en débarrasser le grain déja dégagé, et amener à la surface les parties non battues, pour les exposer mieux aux coups ; pratique plus aisée, moins dommageable au grain, et peut-être aussi prompte que celle des parties du nord, où le batteur continue d'un coup égal, depuis le moment où le bled est étendu sur l'aire jusqu'à celui de le retourner ou de secouer la paille.

Vanner se fait ici à la manière des cantons du sud de l'Angleterre, avec le van à corde (sail-fan).

La paille est employée pour les chevaux de charroi ; celle d'orge est estimée : quelques fermiers au moins la préfèrent à celle du froment conique (cone weat) qui a le grain très-allongé (a long awned grain).

Arrangemens de la cour. On a déja dit qu'on n'est pas dans l'usage ici de foncer les cours en terre. Quelquefois cependant on les jonche de chaume par manière de litière.

On donne la paille au bétail sans être bottelée dans des mangeoires de différentes constructions. Voyez l'article des bâtimens.

Il n'est pas extraordinaire dans la pratique de ce district de ménager près de la cour à paille où l'on tient le bétail un enclos ou verger, pour qu'il puisse s'y ébattre. Cela peut être utile à la santé du bétail ; mais cela perd certainement de l'engrais.

FROMENT.

Les espèces de froment cultivées ici sont : 1°. le froment conique ou cône bleu (cone wheat or blue cone) variété du *triticum turgidum* (1). La paille est grande et tenant du roseau : l'épi long, de couleur pourprée sombre ; la paille de l'épi est velue, avec une longue barbe qui tombe à la pleine maturité ; le grain brun, assez bien en peau, et d'une dureté de caillou, qui donne une farine très-absorbante, très-estimée des meuniers et des boulangers.

---

(1) Non pas cependant de la variété à qui appartient l'épithète de conique, ses épis étant ordinairement cylindriques. J'ai rencontré le véritable cône dans le North-Wiltshire, le vrai *triticum quadratum* de Miller ; la base des épis est grande et carrée, aussi le nomme-t-on le froment à épis carrés, mais le sommet est conique et finit en pointe. Cette variété est visiblement enflée (turgid), les grains du bas de l'épi faisant éclater la balle avant la moisson et se montrant à découvert.

Les trois quarts du produit du froment de ce district sont de cette espèce.

2°. Le froment lammas (lammas wheat), variété du *triticum hybernum*. Cette épithète de lammas lui vient de ce qu'il est non barbu; il y en a à paille ou plutôt à gousse blanche, et à gousse rouge, et la première espèce se subdivise en gousse unie et en gousse velue. Ils croissent souvent ensemble sans que la distinction soit apperçue.

3°. *Triticum æstivum*, ou froment de printems; espèce qui a été essayée avec confiance dans ce district, mais qui ne paroît pas jusqu'à présent devoir y être admise.

La culture du froment dans ce district ne peut pas servir de modèle; cependant je ne dois pas la passer sous silence. Elle a au moins une particularité excellente, qui a droit à la plus grande attention.

J'ai déja parlé de la succession. Les féves plantées et houées doivent être considérées comme le devançant immédiatement, excepté dans les anciennes terres de jachères. Les pois aussi le précèdent cultivés de la même manière dans les terres légères; car le froment se fait ici sur toutes sortes de terres.

Après ces légumes, le procédé du sol est quelquefois singulier et remarquable. Les éteules

des féves sont assez généralement enlevées (1) ; et j'ai vu dans plus d'une occasion la surface labourée de la manière dite *breast plowed* (2) après les pois comme après les féves, avant le labour des semailles du froment.

Cette pratique est nouvelle pour moi. Je n'ai jamais vu hors de ce comté donner cette espèce de labour dans une autre intention que de couper la surface d'un pacquis, pour la retourner en mottes entières. Mais ici cela se fait dans une vue très-différente. On n'ouvre pas la terre pour la retourner en nature de mottes de gazon ; c'est uniquement pour séparer les racines des herbes au-dessous de la surface, afin qu'elles puissent être arrachées et enlevées par la herse, et détruites avant que l'on sème le bled. C'est une manière certaine d'extirper

(1) Pour chauffage, soit par les fermiers, ou plutôt je crois, par les ouvriers, c'est-à-dire, leurs femmes et leurs enfans, à qui cela se donne pour salaire ; un chariot est attelé sur la place pour les enlever à mesure qu'on les arrache. On pense qu'en enterrant les éteules de féves par le labour, on donne retraite aux limaçons, qui souvent font beaucoup de tort au froment. On croit aussi que cela rend la terre trop creuse (the soil too hollow).

(2) Elle consiste à enlever la superficie de la terre comme on enlève le gazon qu'on veut replaquer, et à la brûler ensuite. Voyez l'article du Cotswold.

la classe des plantes vivaces rampantes (1), ainsi que celles à fortes racines (strong rooted); et même les espèces à racines vermiculées (worm rooted) doivent, suivant toute apparence, en être également réprimées; sur-tout lorsqu'aussitôt après, la charrue opère une seconde séparation à une plus grande profondeur; ensorte que si elles ne sont pas détruites d'abord, elles sont au moins obligées de reproduire les fibrilles de leurs racines qui les nourrissent, aussi bien que leur feuillage.

La seule objection à faire à cette pratique, c'est la dépense : 6 ou 7 shellings par acre. Cependant dans un pays où un simple labour coûte davantage, cette dépense ne peut être regardée comme excessive.

Mais dans un sol exempt de pierres, ainsi que celui de la vallée l'est par-tout, on pourroit produire cet effet ou un autre qui en approcheroit beaucoup, d'une manière plus facile. Car quoique je n'aie pas vu employer le *breast plowing* dans cette opération, son utilité et ses effets me sont familiers. Chez moi, dans le Surrey, j'ai suivi l'opération du labour en-dessous (sub ploging) dans toute son étendue,

(1) Voyez le chapitre du Yorckshire.

afin de connoître ses avantages et ses défauts. Toute la difficulté consiste à se procurer un instrument qui puisse être employé dans tous les tems et dans tous les sols. Une charrue légère à roues, avec un soc large et bien acéré, sans oreille (mould board), tirée par un ou deux chevaux, est, je crois, le meilleur outil qu'on puisse destiner à cette opération, qui, dans certains cas, est très-utile.

Le tems de semer : novembre et décembre. Lorsqu'un fermier a fini ses semailles de froment avant Noël, il a fait son affaire dans le tems convenable. Combien les différens pays ne diffèrent-ils pas dans leurs usages à ce sujet ? usages cependant fondés jusqu'à un certain point sur l'expérience de siècles. Ce comté retarde d'un mois sur le reste du royaume. Des personnes expérimentées allèguent à l'appui de ce retard extraordinaire, que le froment semé tard acquiert une plus forte tête, et produit plus de grain que celui qui est semé de bonne heure ; en ne donnant à cette assertion que l'extension dont elle est susceptible, elle peut être exacte. Mais il paroît que ce retard n'est pas essentiellement nécessaire à la situation de la vallée, non plus qu'à la nature de son sol, mais qu'il vient en quelque sorte de la culture adoptée aujourd'hui. La stérilité du froment semé de

bonne heure vient sans doute de l'abondance des herbes auxquelles il faut qu'il dispute la terre ; au lieu que celui qui est semé tard, échappant à leur végétation d'automne, a moins d'ennemis à combattre jusqu'à l'été suivant.

Il y a évidemment deux désavantages à semer tard. Le tems est incertain, et il faut une plus grande quantité de semence. Une grande partie ne lève pas, et une grande partie de celle qui auroit levé si les semailles eussent été faites dans la saison convenable, devient inévitablement la proie de toutes sortes de vermine.

Néanmoins, telle est la bonté de la terre de la vallée et de l'usage de houer, que la quantité de semence est beaucoup moindre dans son district que dans aucun autre du royaume. Même à Noël, cette quantité excède rarement deux boisseaux par acre. Un boisseau et demi seroit suffisant en septembre ou octobre. Lorsque la semaille est faite un peu de bonne heure, un boisseau trois quarts jetté à la main est la quantité ordinaire (1).

---

(1) On ne connoissoit ici que sur de très-petites échelles l'usage de planter le froment. Dans de petits recoins autour de Corse-Lawn, pâture à moutons à l'ouest de la Severn dont le sol est fort bon, j'ai vu plusieurs petites parties de froment planté en rayon avec des plantoirs

A la vérité la mesure est grande : neuf gallons et demi pleins : ensorte que les sept picotins font près de dix-sept gallons (soixante-huit pintes) ; mais dans le Norfolck on emploie trois boisseaux par acre, ce qui fait près de vingt-cinq gallons, quelques semaines avant le tems où l'on sème ici. Deux boisseaux et demi ou vingt-deux gallons peuvent être regardés comme la quantité moyenne de tout le royaume.

Mais dans la vallée de Glocester, le froment est houé généralement ; circonstance qui fait honneur à l'agriculture anglaise, et que je consigne ici avec une satisfaction particulière.

Houer le froment est une de ces opérations utiles en agriculture ; qui sont moins difficiles et plus certaines en pratique qu'en théorie. Je l'ai suivie avec grande attention ; et je vais en donner une description analytique très-circonstanciée :

1°. Combien de fois.
2°. Le tems de houer.
3°. Grandeur de la houe.
4°. Manière de houer.
5°. Prix de ce travail.

(setting pins), à la manière dont les féves, les pois sont plantés dans ce district.

6°. Avantages qui en résultent.

1°. Les grands cultivateurs houent deux fois. La bonne culture exige cette opération une fois avec un sarclage. La seconde fois de même que le sarclage, peut être regardée comme une perfection. Le premier houement fait dans son tems oublie inévitablement plusieurs mauvaises herbes, qui venant à grainer nuisent aux récoltes subséquentes.

Quelquefois les bleds sont hersés vers le tems du premier houement, et houés peu de tems après ; quelquefois aussi hersés après le premier houement ; bonne manière de terminer (a good finish), qui non-seulement ouvre la terre et donne de l'air aux racines, mais qui encore dégage de la terre les mauvaises herbes que les pieds des houeurs y fixent quelquefois de nouveau.

2°. *Tems de houer.* C'est en avril qu'on houe pour la première fois, aussitôt que le tems le permet. On doit avoir fini avant que les plantes poussent leurs ramifications printannières. Plutôt le second houement suit le premier, moins il est difficile ; mais plus il est fait tard, plus il est utile, pourvu qu'on n'endommage pas les plantes.

3°. *Largeur de la houe.* Elle doit être proportionnée à l'épaisseur des bleds ; s'ils sont clair-

semés, la houe doit être large, et étroite s'ils sont très-fournis. La plus étroite que j'ai vue avoit trois pouces et la plus large cinq. La forme est celle d'une houe à turneps, à l'exception que les angles doivent en être arrondis.

4°. *Manière de houer.* Si les plantes sont assez écartées pour admettre la houe entr'elles, toute la surface doit être remuée. Où elles sont serrées et sans aucune mauvaise herbe, on les passe. Les sommets des dossières sont souvent trop fournis pour souffrir la houe, tandis que les côtés peuvent être travaillés avec facilité.

Il est moins difficile de houer le froment que les turneps, qui exigent un œil prompt et une main sûre, pour voir et déterminer les objets dès une certaine distance; au lieu que dans le bled, les plantes et les espaces entr'elles sont donnés; tout ce que le houeur a à faire est de remuer les espaces avant, et de passer la houe entre les plantes, en longueur si elles peuvent le souffrir; sinon, ou si quelqu'herbe se rencontre, par le bout ou par les côtés; de cette manière, il y a peu de danger pour le bled, à moins que la houe ne soit très-acérée; car le même outil qui remue la terre et coupe les jeunes herbes sauvages, glisse sur le froment sans l'endommager; par la raison que ses racines sont profondes, et qu'il ne se

déracine pas aisément ; et même quand sa tige seroit coupée, pourvu que la couronne reste, elle ne manquera pas de repousser.

Ainsi on peut avec une sorte de sûreté confier cette opération à des femmes et à des enfans, qui, lorsque la terre n'est pas trop surchargée de mauvaises herbes, y acquièrent promptement l'adresse nécessaire.

Mais s'il y a beaucoup de chiendent parmi le bled, comme cela n'arrive que trop souvent, cela donne plus de travail, et exige plus d'adresse. Cette plante ressemble au bled, comme la moutarde sauvage aux turneps ; une personne exercée ne s'y trompera pas ; mais celui qui a peu d'expérience peut les prendre l'une pour l'autre. D'ailleurs, dans ce cas, la houe doit être bien acérée, sans quoi elle n'enleveroit pas le chiendent ; ce qui la rend plus dangereuse dans des mains novices. Pour cette raison on emploie souvent des hommes de préférence pour houer le froment dans les terres de tous les ans.

Au reste, cela ne fait rien contre le principe général d'employer des femmes et des enfans pour houer le froment ; par la raison que pour peu qu'un cultivateur songe à ses intérêts et à sa réputation, il ne tente pas de cultiver son bled dans une couche de chiendent.

La distance nécessaire entre les plantes dépend de l'espèce du froment et de l'état du sol. Le conique jette plus de branches que le non barbu, et l'un et l'autre s'étendront davantage dans une terre riche que dans celle qui est appauvrie. Si les plantes sont fortes, 10 ou 12 pouces ne sont pas regardés comme une trop forte distance.

On auroit tort cependant d'arracher les plantes plus serrées ; elles peuvent prendre pendant l'hiver et le printems, des habitudes convenables à leur situation respective : celles qui sont seules pour s'étendre, celles qui sont en groupes pour s'élever ; et il pourroit être dangereux de changer leur situation au printems. Cependant il est probable qu'en bien des cas la récolte gagneroit, si les plantes foibles et peu élevées qui se trouvent toujours dans les bleds épais, étoient déplacées dans un tems convenable. Le bled trop serré produit une paille foible et un grain imparfait ; et d'après l'attention que j'ai donnée à ce sujet, je pense qu'une houe de cinq pouces peut être employée dans les bleds les plus épais. Je n'entends pas qu'on doive isoler les plantes comme les turneps, mais seulement en diminuer le nombre, pour donner à celles qui restent plus d'air et d'espace par le haut. Le turneps a besoin de place autour de sa racine,

le frôment pour ses épis ; et peut-être n'est-ce pas une chose fort importante qu'il y ait un ou plusieurs épis, provenant de différentes racines dans un pied carré d'air atmosphérique.

5°. Le prix ordinaire est d'une demi-couronne par acre pour le premier houement ; mais le travail nécessaire varie suivant l'état des bleds ou la nature du sol. Dans une terre nette et franche, des bleds bien également venus et épais, ont besoin de peu de travail, si on ne s'y est pas pris trop tard sur-tout, et qu'on n'ait pas attendu que la terre fut cachée par l'élévation des plantes. Si, au contraire, le bled est clair-semé, rempli de chiendent, sur un sol dur, et que la saison soit sèche, le travail est plus pénible qu'on ne peut le penser. J'ai vu un homme houer un froment de cette description à 3 s. l'acre. A peine gagnoit-il de quoi se nourrir, quoiqu'il ne fit pas la moitié de l'ouvrage nécessaire. Si le sol est raisonnablement franc, le tems doux, et le bled pris au point de croissance convenable, quelque rempli qu'il soit de mauvaises herbes, il y a des femmes qui pourront en houer un demi-acre par jour. Ce travail, dans cette supposition, est fréquemment fait à 2 s. l'acre.

Le second houement est plus long que le premier, par la raison que les plantes couvrent le

terrein et embarrassent le mouvement de la houe.

6°. Il y a beaucoup d'avantage à houer. Les herbes sauvages à graines sont extirpées ; et celles à racines, arrêtées dans leurs progrès ; de plus la croûte de la surface est rompue et ameublie. En donnant aux racines un air nouveau, et la possession de toute la surface aux plantes elles-mêmes, elles acquièrent de la vigueur, poussent et multiplient leurs tiges, s'étendent sur la surface, et remplissent tous les espaces vacans ; par ce moyen, elles augmentent leur force et étouffent leurs ennemis. Si on peut se servir ici d'une comparaison, on peut dire que le bled et les mauvaises herbes se disputant la possession du pays, en réprimant les progrès de ces dernières, on assure l'empire au premier.

Indépendamment des avantages de la récolte actuelle, on doit considérer celui de la récolte à venir. La houe détruit du premier abord, une classe d'herbes que le sarclage peut rarement contenir. En effet, avant le tems où cette opération se fait ordinairement, elles sont déja difficiles à reconnoître. Cependant elles fleurissent dans un tems critique ; celui où les tiges se divisent, et probablement elles sont cause d'un mal plus grave qu'on ne pense. Les espèces qui entrent particulièrement dans cette classe, sont la *veronica hederifolia*, l'*alsine media* et le *senecio*

vulgaris : pendant que le *hairough* (1), une des plus pernicieuses herbes des bleds, est facilement renversé par la houe. Elle coupe aussi, quoiqu'imperceptiblement, le *thlaspi bursa pastori*, le *cerastium vulgatum*, la *fumaria officinalis*, le *polygonum aviculare*, etc., qui sont très-rarement les objets du sarclage ; et qui, en conséquence, répandent leurs graines, et sont d'année en année le fléau des récoltes.

La moisson du froment n'offre rien de remarquable, excepté l'usage de le laisser sur pied, jusqu'à ce qu'il soit raisonnablement mûr, de le couper très-haut, et d'en former de très-petites gerbes. Ce dernier usage exige quelque attention.

La grosseur de la gerbe est proportionnée ici à la hauteur du bled scié. Ces gerbes étant invariablement attachées avec un lien de la longueur de la paille. L'usage des liens doubles paroît inconnu ici, quoiqu'en usage presque par-tout ailleurs. Cette année, la paille ayant été un peu courte, les gerbes, si on peut leur donner ce nom, n'étoient que de simples poignées, beaucoup pouvant être enlevées avec le doigt. Très-peu sont moitié des gerbes ordinaires ; trois, quatre, sur-tout dans les terres de tous les ans,

(1) C'est le nom anglais, le latin n'y étant pas.

où l'on trouveroit plus de mauvaises herbes que de paille, pour les lier, feroient à peine une gerbe de certains districts.

Les avantages ou les inconvéniens de cette pratique extraordinaire, ont besoin d'être examinés.

Les inconvéniens naissent particulièrement du grand nombre de gerbes. La récolte consomme plus de liens. Il est vrai qu'on y gagne l'embarras et la peine de les faire ; mais il est certainement plus long de faire, enlever, charger, décharger, emmeuler, etc., etc., que si les gerbes étoient plus grosses ; sans que dans ces opérations il en résulte aucun avantage contraire.

Cependant cette pratique en a. De petites gerbes exigent moins de tems entre le sciage et le transport, que de grosses, et ce qui est également important, si elles sont atteintes par la pluie, elles sont plutôt sèches : conséquemment le bled y est moins exposé à germer que dans de grosses gerbes, qu'on est souvent obligé de rouvrir, tandis qu'une petite peut être séchée sans ce moyen long et dangereux.

L'usage de scier le bled court et de lier avec des liens d'une seule longueur, vient probablement, ainsi que celui de le houer, d'une sorte de nécessité, sur ces terres de tous les ans ; il y a tant de mauvaises herbes, que si on scioit la

paille bas, on les y comprendroit nécessairement, et une fois liées avec la gerbe, il seroit impossible de l'en purger. Peut-être aussi la grande hauteur du bled conique a-t-elle contribué à établir cet usage.

Quelque peu intéressante que paroisse la grosseur des gerbes à ceux qui ne connoissent pas les détails de l'agriculture, c'est cependant un objet important. Il est aussi constant que dans quelques districts, on les fait trop fortes, qu'il l'est que dans celui-ci on en voit d'une petitesse que rien ne peut justifier. La difficulté consiste à assigner le terme moyen. J'ose dire, sans aucun risque, que cette grosseur devroit être en raison de l'état de la récolte. Elles varient actuellement d'une brassée à une poignée; mais je n'ose prendre sur moi de déterminer les extrêmes de cette différence.

Aussitôt après la moisson, on fauche les éteules et les mauvaises herbes. Il n'est pas extraordinaire de les vendre sur place. Le prix monte quelquefois jusqu'à 5 s. l'acre, qui peut produire, peut-être, un plein chariot à l'acheteur, quantité que peut égaler, ou à-peu-près, celle qui a été enlevée en gerbe.

Le produit du froment est ici au-dessous du pair, malgré la qualité supérieure du sol. Le produit l'un dans l'autre, de ce district, est de dix-

huit boisseaux grande mesure, l'acre. J'ai vu parler gravement de récoltes de douze boisseaux, même sur les terres de jachères ; et j'ai vu moi-même dans des champs de près de quarante acres d'étendue, dans les terres de tous les ans, des récoltes qu'on ne pouvoit pas évaluer à plus de huit boisseaux l'acre.

Je ne rapporte pas ces faits pour faire tort aux cultivateurs de cette vallée. Je n'ai aucun motif qui puisse m'y engager, et je me flatte de ne m'être jamais permis de censure que sur les faits dont j'ai été témoin. Je n'ai de préjugé particulier en faveur ou contre aucun district. Pour me rendre capable de remplir le but de mon ouvrage, je les vois tous en particulier, comme si c'étoit le mien : et je desirerois les trouver tous également bien cultivés, et aussi près de la perfection en ce genre que l'état actuel de l'art peut y atteindre. Je ne cherche donc ici qu'à prouver la nécessité de changer de conduite.

Ce district contient évidemment des parties de terrein froid et stérile. Cependant tout ce qui est hors de la portée des eaux peut être cultivé en froment. Les trois quarts de ses terres sont telles qu'on ne devroit jamais y en semer sans la perspective de trois ou quatre quartiers (vingt-quatre ou trente-deux boisseaux) par acre. La stérilité actuelle est une perte pour le public, qui fait

autant de tort aux propriétaires qu'aux fermiers mêmes.

Il doit y avoir une ou même plusieurs causes de cette foiblesse dans les produits, et c'est aux propriétaires des terres de les rechercher et de les détruire : leur intérêt doit les y exciter.

Si ce défaut de produit vient de ce que les champs ouverts sont épuisés par une trop longue continuité de récoltes en grains, ce que je regarde comme la cause principale, pourquoi les laisser dans cet état ? pourquoi ne pas les enclorre, et les mettre en herbage ?

Si cela est occasionné par le séjour des eaux, qui refroidissent les terres, comme c'est le cas de beaucoup des parties centrales de la vallée, pourquoi ne pas solliciter un acte de desséchement (an act of shores), au moyen duquel on puisse les en débarrasser ?

Si la fraîcheur du sol inférieur est la cause de cette infertilité, ainsi que cela doit être en plusieurs endroits, il faut encourager les desséchemens souterreins.

Enfin, si après un examen suffisant de ces causes, on croyoit devoir attribuer le défaut de produit à un défaut de culture, c'est-à-dire, de labours suffisans, comme cela est certain dans les terres de tous les ans : encouragez le labourage ; engagez les cultivateurs à laisser reposer leurs

terres par des jachères ; et enfin, employez tous les moyens possibles pour qu'on ne se contente pas de recueillir huit boisseaux par acre sur des terres qui devroient en donner quatre fois autant.

La réforme que je propose ici est nécessaire dans différens cantons de cette île, où la culture du froment est trop fréquemment la honte de l'agriculture anglaise, par la suite d'arrangemens et d'une conduite peu judicieuse. Cette récolte est trop importante pour qu'on se permette d'y rien risquer ; et personne ne devroit semer de froment dans les terres où il n'y a pas une certitude morale de succès.

ORGE.

Il vient une quantité très-considérable d'orge dans cette vallée ; car malgré la fraîcheur extraordinaire d'une grande partie de ses terres, c'est le seul grain de printems qui y soit cultivé.

L'unique espèce que j'y aie vu cultiver est l'orge à longs épis, *hordeum zeocriton*.

Il y a une seule circonstance remarquable dans la culture de l'orge de ce district : c'est qu'on s'en sert sur les terres de tous les ans, comme d'une production à nettoyer la terre (as the cleansing crop).

Une manière d'article de foi parmi les fermiers de ces terres, est que si l'on peut avoir

huit ou dix jours de beau tems, au printems, pour pouvoir herser et arracher le chiendent; et si après cela on peut obtenir une bonne récolte d'orge, sur-tout si on a le bonheur qu'elle prenne une situation penchée; l'effet produit par une jachère se trouve parfaitement opéré : le sol est élevé à un degré de culture et de netteté suffisant pour durer pendant une longue suite d'années.

De là, il résulte que pour attendre quelques beaux jours pour labourer l'orge, on la sème très-tard sur ces terres : vers la mi-mai, à la fin et au commencement de juin; et pour obtenir une pleine récolte, on sème invariablement de trois à quatre boisseaux par acre; toujours dans l'idée qu'une bonne récolte de ce grain, sur-tout lorsqu'il est couché, étouffe toute espèce de mauvaises herbes, même le chiendent. Ce qu'il y a de vrai, c'est que sous l'orge couchée, la terre s'attendrit et les herbes sauvages s'affoiblissent.

Je ne prétends cependant pas recommander une pratique qui ne prévaut déja que trop dans ce district et dans plusieurs autres, où l'on voit des cultivateurs s'attacher à une récolte d'orge, comme à une branche qui peut soutenir encore quelques années, leur froment au-dessus des herbes qui le suffoquent. La suite de tout cela est que la récolte d'orge est d'une mauvaise qualité, pour avoir été semée trop tard, et que

celles de froment qui la suivent, ayant à lutter contre une armée de mauvaises herbes, sont également de peu de valeur.

Si la terre est passablement nettoyée d'herbes sauvages, et la saison favorable, une jachère pour orge (a barley fallow) peut être très-utile. Mais il n'y a pas une année sur cinq où une terre passablement nette, puisse être semée à tems, et devenir utile aux récoltes suivantes.

Je ne nie pas qu'à force de herser, rateler, et arracher à la main, avec une dépense illimitée, une terre empoisonnée de chiendent ne puisse paroître nette à l'œil au tems de la semaille de l'orge, qu'on aura encore reculé de quelques semaines; mais qu'on l'examine après la récolte, ou le printems suivant, et qu'on la compare avec celle qui aura eu une jachère pour turneps, ou d'une année entière, et on verra si on doit répéter cette dépense, et courir les risques de perdre son orge une seconde fois (1).

Je me suis étendu sur ce sujet, parce qu'il est très-important. Je ne connois pas de pratique

(1) Je parle ici des terres soumises à un cours régulier de culture en grains, plutôt que de celles qui sont rompues accidentellement, et qu'on remet de nouveau en herbage après leur avoir fait produire deux ou trois récoltes de grains, pratique sur laquelle j'aurai occasion de m'étendre ailleurs.

qui ait acquis autant de crédit, et qui soit en même tems aussi destructive de la bonne culture, que celle de séduire, de tromper, si je puis m'exprimer ainsi, une terre surchargée de mauvaises herbes par une jachère pour orge. Et j'en dis mon sentiment ici, parce que j'espère n'en avoir pas de meilleure occasion.

L'orge est moissonnée avec la faulx nue; on la laisse en rangée jusqu'au tems de l'enlever; et on l'entasse avec des fourches à foin ordinaires.

Les marchés pour l'orge sont Glocester et Tewkesbury. Les acheteurs, sont les brasseurs de ce district, et les facteurs des brasseurs de Bristol.

Le produit moyen est de trois quartiers par acre; la mesure est très-grande.

La qualité de l'orge de la vallée est telle que les brasseurs la préferent à celle des pays hauts, dont la montre est cependant plus belle à l'œil. Mais il semble qu'il y ait dans le sol de cette vallée une qualité qui donne de la force et de la richesse à tout ce qu'il produit.

AVOINE.

J'ai déja dit que l'avoine n'étoit pas une récolte de ce district; au moins il n'en produit aucune espèce cultivée. L'avoine sauvage y croît partout avec une force et une abondance extraordi-

naires. Chaque année, certainement, en produit un grand nombre de *last*.

Je n'ai vu encore aucune terre basse, forte et froide, qui par l'expérience, n'ait été trouvée plus convenable à l'avoine qu'à l'orge. Et je n'ai vu dans ce district aucune expérience, ni aucun raisonnement par lesquels on ait tenté de prouver le contraire. On ne s'excuse que sur l'usage(1).

L'exclusion donnée à la culture de l'avoine dans la vallée, quelqu'extraordinaire qu'elle paroisse d'abord, peut être expliquée de la ma-

(1) Depuis que j'ai écrit cet article, j'ai reçu de quelqu'un dont je respecte l'opinion, une réponse à ma question sur ce sujet : « c'est que le terrein de la vallée est si naturellement propre à l'avoine, que si une fois on l'y sème, et qu'elle y répande sa semence, elle en sera en possession à jamais, c'est-à-dire, qu'elle dégénéreroit en herbe sauvage dans les récoltes à venir. » C'est cette idée qui fait que dans la vallée d'Evesham on donne peu d'avoine aux chevaux de ferme, par la crainte qu'on a qu'ils ne la rendent dans un état où elle puisse encore végéter ; on y supplée par les féves. Ces craintes me paroissent sans fondement. Je n'ai vu nulle part l'avoine cultivée rester plus d'un hiver dans la terre ; jamais non plus je n'ai vu dans ce district d'avoine cultivée dégénérée en mauvaise herbe : car quoique j'aie découvert quelques plantes avec les grains de la partie inférieure du panicule, presque lisses, la partie supérieure de ce panicule les faisoit toujours reconnoître clairement pour être de l'avoine sauvage indigène ; l'espèce naturelle.

nière suivante. Les moines préféroient la bière (ale) aux gateaux d'avoine (oaten cakes) : de là l'orge est devenue la culture favorite : les couvents étoient nombreux ; les terres légères insuffisantes aux demandes ; on a donc étendu la culture de l'orge aux terres fortes. A la vérité, il y a longtems que les monastères sont dissous ; mais l'esprit d'amélioration (à l'exception de quelques réformes opérées dans les champs de jachères) a dormi depuis ce tems-là. Le système actuel de culture, pour les terres en labour au moins, a été formé sous l'influence des monastères, et a descendu jusqu'à nous de génération en génération, sans recevoir aucun changement bien sensible.

Quoi qu'il en soit, je ne prétends pas censurer les laboureurs de la vallée de ce qu'ils préfèrent l'orge à l'avoine ; je n'ai eu aucune occasion d'en comparer les produits. Cependant je desirerois qu'on essayât l'avoine dans quelques terres les plus froides du bas de la vallée : rarement on peut les rendre assez meubles pour l'orge. Chaque année beaucoup de semences y restent ensevelies. J'ai vu semer de l'orge dans des terres où bien des gens auroient eu peur de semer de l'avoine. Je sais bien qu'à force de briser les mottes, on ameublit la première surface de la terre, et que cela favorise la graine

qui n'est point enfoncée : mais celle qui pénètre dans les fissures, doit être indubitablement perdue, quand même elle parviendroit à lever.

L'avoine au contraire pourroit-être semée sans risque et sans difficulté presque toutes les années; et dans les terres de jachères, d'assez bonne heure pour qu'on n'eût pas besoin de six ou sept chevaux sur une charrue pour les rompre. D'ailleurs, dans un pays de laiterie, la paille d'avoine bien choisie seroit certainement d'une plus grande valeur comme fourrage que celle d'orge. Tandis que le produit du grain, si on veut se fier à la théorie et aux comparaisons, feroit plus que contrebalancer par la quantité, la différence comparative des prix : sur-tout l'avoine devenant un produit nouveau pour les terres de la vallée. Voyez le chapitre du Yorckshire.

LEGUMES.

Enfin, nous avons franchi les objets qui méritoient la censure; nous pourrons nous livrer à la louange, à laquelle il nous sera difficile de suffire, tant la conduite est variée dans cet intéressant district, en matière de culture. Les cultivateurs peuvent y être qualifiés des plus mauvais et des meilleurs fermiers du royaume, et cela sans qu'on me reproche le paradoxe.

S'ils portoient la même attention à débarrasser la terre des eaux superflues et des racines et semences des herbes sauvages, qu'ils en ont à débarrasser leur culture de ces mêmes herbes en pleine croissance, on pourroit les regarder comme les premiers cultivateurs de l'Europe.

Les légumes, féves ou pois, séparés ou mélangés, sont plantés ici par les femmes et houés par les femmes et les enfans, une fois, deux fois, et même jusqu'à trois fois; ce qui, lorsque le sol est suffisamment dégagé des herbes-racines, lui donne l'apparence d'un jardin très-agréable à voir au commencement de l'été, et qui manque rarement, si la saison n'est pas défavorable, de donner au tems de la récolte un plaisir plus solide encore au cultivateur : tandis que le sol est rendu extrêmement propre aux cultures suivantes, sur-tout de froment, si la pratique en usage a été bien exécutée.

Les espèces de légumes (pulse) cultivés ici, sont : 1°. La grande féve (hog bean), qui est une variété de la *vicia faba.*

2°. Le pois gris; 3°. le pois blanc, variété de la *vicia pisa.*

4°. Les pois-féves, qui sont un mélange de la féve et du pois gris dans des proportions différentes; cependant généralement il y a peu de pois et beaucoup de féves : j'ai vu sur des terres

légères peu de féves parmi les pois, apparemment pour leur servir de rames naturelles.

La culture de ces légumes dans ce district exige d'être détaillée.

I. *Succession.* Ils succèdent invariablement à une récolte de grain ; au froment dans les terres d'anciennes jachères ; et à l'orge dans les nouvelles ; et à l'un ou à l'autre dans les terres de tous les ans.

II. *Le sol.* Toutes les espèces y sont employées. Les terres les plus fortes pour les féves, ou féves et pois mêlés ; les féves moyennes de même, et les terres légères des environs de Glocester et de Cheltenham pour des pois de toutes espèces. Mais dans le fond de la vallée on cultive peu de pois, si ce n'est parmi les féves qui en totalité forment la culture dominante, et la seule qui exige une attention particulière.

III. *Labour.* On le commence, si le tems le permet, aussitôt après Noël ; et on le fait aussi profond que la charrue peut le retourner, neuf, dix pouces et même davantage ; et on laisse le sol reposer en sillon pour recevoir la gelée.

IV. *Engrais.* Dans la pratique de ce district, on fume très-rarement la terre pour les féves.

V. *Semailles.* Ceci exige un certain détail.

1°. Le tems de planter commence environ à

la Chandeleur, ou aussitôt après cette époque, que les terres peuvent être hersées pour fendre les mottes et mettre la surface de niveau pour les planteurs. La terre de cette vallée est pour la plus grande partie, d'une nature telle qu'après la gelée, elle se décompose comme la chaux; et il suffit d'y passer une fois la herse pour la réduire en poussière aussi fine que des cendres, sans qu'il y reste la moindre trace d'un sillon.

2°. La manière de planter varie dans les différentes parties de ce district. Dans le midi et le centre, la méthode prévalente est de planter à travers les dossières en se dirigeant à l'œil et sans cordeaux : autour de Cheltenham et le long des bords du coté du nord, la méthode dominante est de planter dans la longueur des dossières, avec une ligne pour se diriger. Et dans les environs de Tewkesbury, et vers Deerhust, on plante aussi à la ligne, mais en travers des dossières.

Dans la théorie une ligne ou cordeau semble nécessaire; il n'en est pas de même dans la pratique, et les femmes qui ont pris l'habitude de s'en passer, plantent très-bien et avec assez de régularité à la simple vue; et les jeunes qui apprennent sont placées entre deux de celles qui ont de l'expérience : en tout cependant, une ligne n'est pas sans avantage. Probablement la terre

est plus également occupée par les racines; et il est plus facile de bien houer, lorsque les plantes sont placées en lignes bien droites avec des intervalles égaux.

Chaque planteuse est munie d'un plantoir et d'un sachet attaché autour d'elle avec une corde pour porter les féves. Le plantoir (setting pin) ressemble à la houe plate (dibble) des jardiniers, avec une différence utile : une demi-traverse vers le haut pour y appuyer la main, avec une rainure de chaque côté du corps de l'outil pour y passer le pouce et l'index. La longueur de cette houe est d'environ huit pouces, avec quatre pouces de manche : la grosseur vers le milieu est d'environ deux pouces carrés, finissant en pointe conique.

En plantant, les femmes marchent de côté à la droite, regardant vers le terrein planté : la dernière ligne se trouve par conséquent sous les yeux, et la difficulté de la faire suivre parallélement par une autre, est facilement surmontée avec un peu de pratique. Une main exercée plante avec une rapidité inconcevable.

La distance entre les lignes varie de dix à quatorze pouces ; douze pouces sont la distance la plus générale. L'écartement dans les lignes est de deux pouces, les trous étant aussi serrés qu'ils peuvent l'être sans se nuire ; leur pro-

fondeur est de deux pouces : on met une féve dans chaque trou (1).

3°. La quantité de semence est de deux et demi à trois boisseaux par acre.

4°. Le prix pour planter est de seize à dix-huit pences par boisseau : ce qui revient à trois sous six deniers, ou quatre sous six deniers par acre.

La pratique de planter au boisseau paroît, au moins dans une de ses particularités, être peu judicieuse. Au lieu de ne mettre qu'une féve dans chaque trou, on en met quelquefois deux et davantage, afin que le boisseau soit plutôt épuisé : dans cette intention, il y a des planteuses assez malhonnêtes pour mettre une poignée de tems en tems dans des trous qu'elles recouvrent de terre. Le seul danger qu'il y auroit à planter à l'acre seroit que le terrein pourroit être trop clair-semé ; mais comme c'est un fait bien connu que les féves qui sont plantées ainsi, sont,

(1) Dans le canton de Cheltenham, j'ai remarqué une singulière manière de planter les pois, non pas en lignes, mais en groupes, faisant le trou à huit ou dix pouces l'un de l'autre, et mettant un nombre de pois dans chacun. Cela se nomme *bunshing*. Sans doute la houe a plus de liberté ; tout le danger qu'il y a, c'est que le terrein n'est pas aussi également occupé par les racines, que lorsque les plantes sont distribuées sur une même ligne.

toutes choses égales d'ailleurs, plus fortes en gousses que celles qui sont plus serrées, il est très-probable que des deux inconvéniens, celui qui peut résulter de planter à l'acre est le moindre.

5°. Recouvrir, se fait généralement avec des herses (tined harrow) passées une fois seulement. Si cependant la terre étoit si meuble et si légère que les pointes de la herse arrachassent les féves, alors on feroit usage pour recouvrir d'une herse d'épine.

VI. *Procédé pendant la végétation.* Dès que les féves ont levé, la surface de la terre est quelquefois ameublie avec la herse avant de houer.

Tems de houer. Dès que les plantes sont hors de danger d'être enterrées par la houe, on donne le premier houage; si le tems le permet, il faut que ce soit avant qu'elles aient la hauteur de la main.

La manière de houer. C'est la manière ordinaire; celle des jardiniers pour les plantes qui ont besoin de cette opération. On remue les intervalles aussi près des plantes qu'on peut le faire sans danger : et s'il se rencontre une place vide dans la ligne, on la remue également : le houeur, embrassant deux ou trois intervalles à-la-fois.

La largeur de la houe pour les féves est, je crois, invariablement de cinq pouces : on conserve les angles, et le tranchant est acéré sans crainte de nuire aux plantes.

Le second houage doit être différé autant qu'il peut l'être sans danger ; cependant il doit être fini avant que les féves entrent en fleur : car on regarde comme très-dommageable au produit de houer pendant la floraison. Ce second houage est à plat comme le premier. Je ne connois pas un exemple dans ce district où l'on ait réuni la terre en sillon le long des plantes.

On est très-soigneux de sarcler les rangées dans le second houage ; on ne doit pas y laisser une seule herbe. Les féves ne peuvent fleurir parmi les mauvaises herbes : et toutes celles qui y sont laissées donnent un nouveau supplément de graine pour le tourment des récoltes suivantes.

Observations générales sur le houage. Le second houage est essentiellement nécessaire à la bonne culture, et sans lui le premier ne sert presqu'à rien : il peut ameublir la terre et donner aux jeunes plantes un secours temporaire ; mais au tems de la récolte, la quantité d'herbes sauvages seroit presque la même que s'il n'eut pas été fait ; car quoiqu'il en détruise beaucoup, il sert au développement de la semence d'autres

qui prennent leur place, et qui croissent assez rapidement pour nuire à la récolte et rendre à la terre de nouvelles graines.

Les mauvaises herbes font aux légumes un tort qu'elles ne peuvent faire aux bleds, qui portent leurs semences au sommet de leurs tiges; et il faudroit qu'elles fussent bien élevées pour qu'elles pussent nuire à sa floraison. Le grain n'est pas exposé non plus à être ombragé par elles, de manière à nuire à sa maturation. Les féves au contraire portent leur semence sur les côtés de leurs tiges, à quelques pouces de terre; il faut donc qu'elles aient de la place, de l'air et du soleil pour pouvoir fleurir, et ensuite perfectionner et mûrir leurs gousses. On a observé que la récolte des féves n'est réellement bonne que lorsque les gousses descendent très-bas le long de la tige.

Ainsi l'utilité du premier houage est d'abord pour empêcher les herbes de croître autour des féves, et leur conserver une tendance verticale avec la liberté pour se fortifier par le bas; et ensuite pour leur donner la facilité de fleurir, ainsi que de mûrir les cosses sans obstacle.

On conçoit delà qu'une plantation trop épaisse doit nuire au produit. Les plantes trop serrées s'élèvent beaucoup, sont grêles et se portent ombrage mutuellement en empêchant la circu-

lation de l'air. Les plantes alors opèrent comme les mauvaises herbes en se nuisant réciproquement. De là vient l'usage d'éclaircir une plantation de féves trop serrée, lorsqu'elles paroissent disposées à filer en hauteur : espèce de récolte qui alors, comme on le comprend bien ici, remplit la cour à paille, mais non pas le grenier (1).

Le prix du houage est de six shellings par acre pour les deux, ainsi que pour le sarclage ; plus ou moins, suivant la nature du sol, la hauteur des plantes et la quantité des mauvaises herbes (2).

VII. *La récolte.* Cela varie suivant la hauteur des plantes. Lorsqu'elles sont courtes portant leurs cosses bas, on les fauche nécessairement avec la faulx à nu, les laissant retomber à la même place. Lorsqu'on les a laissé quelque tems se faner dans cet état de dispersion, on les rassemble avec des fourches en manière de ran-

(1) On produit le même effet en les étalant, si cela est fait dans un tems convenable.

(2) La pratique nommée *horsehoing* n'est pas en usage ici ; le seul exemple d'exception à cet usage général que je connoisse, est d'employer un âne à cette opération ; et il y paroît très-propre à ne considérer que la petitesse de ses pieds et le peu d'étendue de ses traces.

gées sur les côtés du terrein, ou, après les avoir laissé séjourner le tems nécessaire, suivant leur maturité, la quantité d'herbes qu'elles contiennent parmi elles et le tems, on les réunit avec la fourche en tas ou paquets sur le sommet des dossières, où elles restent jusqu'à ce qu'elles soient en état d'être enlevées. Si les plantes sont plus fortes et élevées, on les lie quelquefois après qu'elles sont fauchées, et on les sèche en paquet.

Mais les féves hautes sont ordinairement sciées avec une faucille à moissonner (a reaping hook) avec un manche à crochet, avec lequel on les rassemble au lieu de se servir de la main.

Pour moissonner les féves (reaping), le bout le plus long, ou le manche du crochet à rassembler (gathering hook) est de dix-huit pouces; le bout le plus court, ou le crochet douze pouces, la pointe étant à douze pouces du manche. Le crochet à moissonner (the reaping hook) est employé d'une manière singulière dans cette opération. On frappe avec sous le crochet à rassembler, en travaillant comme avec la faulx, et en traînant les féves coupées en avant jusqu'à ce qu'il y en ait environ la moitié d'une moyenne gerbe de rassemblée.

Dans ce cas, on les laisse quelque tems sécher sur le champ, on les lie en gerbes et on les en-

tasse ; ou bien, et plus communément, on les met en tas isolés, d'une grandeur inusitée, et d'une construction assez singulière pour mériter une description.

Les féves sont généralement rassemblées par deux petits garçons qui, les prenant en javelles et les laissant retomber sur le bout d'en bas, leur donnent une base de niveau. Trois ou quatre de ces javelles, de la grosseur d'une demi-gerbe chacune, sont rassemblées en forme de cône évidé, comme le lin est quelquefois réuni après qu'il a été roui (rated) ; ou comme les échalas du houblon sont souvent entassés. Un homme suit avec un lien fait de trois ou quatre tiges de féves, de pois ou de longues herbes tortillées, et lie le tas comme il est ; et pour l'assurer davantage contre le vent, et empêcher que son sommet, semblable pour la forme à un balai de feuilles, ne se charge de l'eau des ondées passagères pour la répandre ensuite dans l'intérieur du cône, il retire une seule tige de son milieu jusqu'à ce que son extrémité n'y soit renfermée que de quelques pouces, ou bien il y en plante une de celles qui sont éparses sur le champ, et tortillant le tout autour de sa main en spirale avec la longue tige au centre, il termine le cône ; son sommet ressemble à une coquille de limaçon, et on le retient dans cet état en tortillant

autour la tige dont on fait rentrer le haut dans l'intérieur du cône.

La récolte reste en cet état jusqu'à ce qu'elle soit enlevée par les voitures. Cette espèce de gerbe nommée *hackle* dans le pays, n'étant pas reliée de nouveau comme la *gait* du Yorckshire, avant de l'emporter, le lien et le tortillon faits à sa sommité retiennent le tout réuni jusqu'au moment où il est chargé sur les chariots.

Lorsqu'on a chargé, les petits garçons suivent ordinairement le chariot pour ramasser à la main les féves qui se répandent de côté et d'autre.

VIII. Dans l'intérieur de la vallée, les tuyaux ou la paille des féves sont mis dans les rateliers des chevaux, et les rebuts servent de litière. Aux environs de Glocester on en vend une grande quantité, ainsi qu'un peu de paille, à une manufacture de potasse pour en faire des cendres.

IX. Les marchés pour les féves sont les villes du district, où elles sont achetées pour les chevaux et les cochons, dont elles sont ici le principal engrais; et Bristol dont les facteurs en achètent une grande quantité pour les auberges, les féves étant encore dans toute cette division de l'île une nourriture en usage pour les chevaux. On en vend aussi pour les vaisseaux qui font la traite de Guinée, pour nourrir les nègres dans la traversée d'Afrique aux Indes occidentales.

X. Le produit des féves, année où récolte moyenne, est d'environ trois quartiers par acre. Quatre quartiers, c'est-à-dire, trente-huit boisseaux de Windshester ou à-peu-près, ne sont pas un produit extraordinaire, quoique la plus grande partie des terres où elles croissent en ait produit tous les trois ans, et quelques-unes même de deux années l'une, depuis une succession de siècles. La culture y fait bien quelque chose, mais la plus grande partie du succès est due à la nature de la plante, qui paroît fleurir sans aucune dégénération dans les terres fortes et profondes. La féve enfonce beaucoup ses racines, et probablement elles se nourrissent jusqu'à un certain point au moins au-dessous de la région qui alimente les autres plantes.

DISTRICT DES HAUTEURS

DU

COMTÉ DE GLOCESTER.

J'ai parlé déja de la situation des montagnes de Cotswolds; leur ensemble est irrégulier. Leur étendue, depuis Broadwayhill jusqu'auprès de Tetbury, est de trente milles, et depuis Birdliphill jusqu'à Burford d'environ vingt milles; ce

qui fait presque trois cents milles carrés, ou près de deux cent mille acres.

La surface est inégale : ces montagnes ont quelque chose de semblable à celles du Yorckshire, mais moins de magnificence ; les vallons sont plus étroits, et les montagnes sur-tout vers les bords de l'ouest, plus roides, plus dans le style de montagnes que celles du Yorckshire. Comme sujets d'ornemens ruraux, elles sont par fois accompagnées de grandes beautés.

Le climat de ces montagnes est singulièrement doux, si on considère leur élévation et leur nudité actuelles. J'y ai trouvé la végétation en mai presqu'aussi avancée que dans les parties les plus chaudes des environs de Glocester.

Il a été remarqué par des observateurs que ces montagnes varient beaucoup dans leur chaleur naturelle. Les neiges du printems passent plus promptement dans certaines parties que dans d'autres. Ceci est une preuve que le climat dépend du sol, ou de quelque chose qui est au-dessous, plutôt que de ce qu'on nomme généralement *air*. L'air atmosphérique est continuellement en circulation, et n'est susceptible à des distances aussi petites, d'autres différences spécifiques, que celles qui lui sont communiquées par les terres sur lesquelles il passe ou s'arrête. De là peut-être l'insalubrité d'un air stagnant

sur un mauvais sol, et de là peut-être encore l'insalubrité du vent d'est qui, passant sur un vaste continent, et ayant dans sa course communiqué avec des terres dont les émanations ne sont pas aussi convenables à nos habitudes, au moins que celles de notre propre sol, est malfaisant non-seulement au règne animal, mais encore au règne végétal.

Du côté des eaux les montagnes de Cotswolds, eu égard à leur hauteur, sont singulièrement heureuses. Chaque petite gorge a son filet d'eau, et chaque vallée son ruisseau. Les flancs des montagnes abondent en sources, et même sur les éminences les plus élevées l'eau est généralement à la distance d'une pompe. Très-peu de pays de montagnes jouissent d'autant d'avantages à cet égard.

Le sol est généralement une terre grasse calcaire, souvent mêlée de gravier et de petites pierres qu'on nomme *stone brash*; mais ce sol varie beaucoup : dans quelques endroits il devient presque une terre grasse légère, espèce de terre commune dans les montagnes cultivées; dans d'autres, et même assez généralement, d'une qualité liante et tenace, se durcissant à la chaleur, et s'attachant aux pieds dans les terres humides. Enfin dans quelques endroits, sur-tout sur le penchant des montagnes, il est de la nature

de la forte glaise. En général on peut le nommer un terrein passable pour les turneps et l'orge. Par-ci, par-là, mais cependant rarement, on y trouve de foibles parties qui peuvent être propres au froment. Ce sol a peu de profondeur, quatre à six pouces; cinq peuvent être considérés comme la profondeur moyenne.

Le sol inférieur le plus général est une pierraille calcaire, c'est-à-dire, de petites pierres mêlées dans une terre grise, friable, remplie d'une matière efflorescente. Dans quelques endroits un roc calcaire s'élève jusqu'au sol; et dans d'autres une forte terre grasse s'insinue entre le sol et la rocaille.

La substructure, ou les matériaux naturels dont ces montagnes sont composées, ne peuvent qu'être présumés; on trouve les pierres par-tout près de la surface. On a ouvert de belles carrières de granate qu'on emploie comme pierre franche pour les auges et pour les bâtimens. On trouve çà et là des lits de glaise, et on a découvert dernièrement des masses de belles marnes fines. On peut conclure de ces circonstances, ainsi que des sources qui s'échappent des côtés des montagnes, qu'elles sont composées de terres retentives et de rocs.

Les routes se font dans ces montagnes avec la plus grande facilité. Il suffit de creuser des fossés

sur leurs côtés pour en tirer les pierres nécessaires à leur formation. Au reste, ces matériaux sont plus abondans que durables : ils s'égrainent et s'écrasent sous le poids des voitures ; mais les réparations sont aussi faciles que la construction première.

Ces matériaux sont transportés avec des brouettes, ce qui évite la dépense des attelages ; mais cela a ses inconvéniens. Ces fossés sont désagréables à voir ; et quoique peu profonds, ils ne laissent pas d'être dangereux. Mais le plus grand mal à mon gré, est que cela détruit les sentiers des côtés, que tout chemin un peu large devroit avoir pour la commodité des voyageurs à pied. Si l'on donnoit un peu d'attention à ces sentiers dans ce district, ainsi que dans plusieurs autres, la route à réparer ne seroit pas fréquentée la moitié de l'année. Il est étonnant que le Surintendant des routes n'ouvre pas les yeux sur cette amélioration. Je suis convaincu qu'on pourroit économiser une portion considérable de la dépense qu'on fait pour les grands chemins du royaume, si on donnoit un peu de soin aux terreins perdus qui sont sur leurs côtés.

Clotures. Il y a trente ans que ce district étoit dans un état presque entièrement ouvert ; c'étoient des champs communs en labour ; des pâtures à moutons, des pelouses à vaches (cow-downs):

On peut le regarder aujourd'hui comme enclos, quoique quelques communautés soient encore ouvertes.

Les difficultés pour enclorre n'ont été ni grandes ni nombreuses. Les pâturages de moutons (sheep walks) et ceux des vaches (and cow-downs) étoient très-bornés (stinted) par des terres mesurées (yarlands) dans les parties labourables : il n'y avoit peut-être pas dans ces montagnes une commune qui ne fût limitée (1) (unstinted), circonstance assez singulière. Ce n'est cependant pas la seule dans ce qui a rapport aux communautés de Cotswolds. Beaucoup d'entr'elles, ou même toutes, étoient occupées par des fermiers (loashold tenants) dont les baux étoient pour trois vies renouvelables, espèce de tenure que je n'avois jamais rencontrée. Beaucoup de ces baux étoient écoulés; mais ceux qui duroient encore devinrent le principal obstacle aux enclos.

Quoique les terres ouvertes fussent assez bien tenues, les clôtures devinrent très-utiles. Les parties arables étoient de peu de rapport. Le produit en a triplé. L'amélioration a été sur-tout effectuée par les turneps et les herbages cultivés. Lorsque les

(1) C'est-à-dire, composée de ces pâturages où le nombre des animaux qu'on peut y mettre est limité.

terres étoient ouvertes, on ne pouvoit qu'élever des moutons. Aujourd'hui ceux de Cotswolds sont regardés comme des meilleurs dans les marchés de Shmithfield.

Lorsqu'on établit les clôtures dans le Cotswolds, les dîmes des différentes communautés furent converties en fonds de terre, circonstance qui a beaucoup favorisé les améliorations. La proportion en étoit excessive : dans certains cas, elles étoient d'un cinquième pour les terres labourables, et d'un neuvième pour les herbages; mais la faculté de se débarrasser de ce fardeau insupportable dans un pays de culture, ne pouvoit s'acheter à trop haut prix.

Produit. Ce district est dans le sens le plus strict un pays de labour. Les grains, les turneps et les herbages cultivés occupent les neuf dixièmes de la surface. Il reste encore quelques pâtures à moutons et à vaches; et le fond des vallons les plus profonds est en prairies, qu'on nomme ici *herbages anglais.* Il y a aussi quelques parties en bois répandues parmi ces montagnes, dont une (dans le Chedworth) a mille acres d'étendue. Mais en général le pays est beaucoup trop dénué de bois. Ceux qui n'y ont aucune propriété ne peuvent y donner que des regrets. C'est à ceux de qui cela dépend à multiplier cet ornement si utile. Quelle charmante

partie de montagne que celle qui est au-dessous de Dowdswell. Presque toutes sont également susceptibles d'être embellies.

PROPRIÉTÉS.

Les terres sont ici entre les mains de peu de personnes. Les propriétés sont très-étendues. Les petits propriétaires cultivateurs (yeomanry) y sont peu nombreux. Les terres de Chedworth et de Sherborn s'étendent au travers du centre de ces montagnes, et en renferment une portion considérable. Le lord Bathurst a quelques terres autour de sa résidence, près de Cirencester. Plusieurs autres gentilshommes ont également des châteaux et des terres considérables dans ce district. Les seigneuries (off estates) ne sont je crois ni nombreuses ni étendues. Ce pays est réellement, et pourroit devenir encore davantage, délicieux à habiter.

Les tenures sont pour la plupart des fiefs simples (fee simple). Quelques fermes de colléges, renouvelables au bout de vingt-un ans (colleges leashold), et peu ou point de *copyhold.*

FERMES.

Il est inutile de répéter que les fermes de Cotswolds ne sont absolument qu'en labour, quoi-

que plusieurs, sur-tout sur les bords de l'est, aient plus ou moins d'herbages qui en dépendent. Mais dans tous les cas, ils sont fort peu considérables, comparés aux terres labourées.

L'étendue des fermes est considérable; de deux cents à mille acres. J'en connois une de deux mille. Les fermes moyennes en occupent cinq cents.

Quant aux plans, ces fermes sont sans aucune régularité. Les bâtimens sont généralement dans les villages. Même dans les communautés encloses, il y a très-peu de fermes qui aient leurs bâtimens au centre de la possession. Il y a cependant une exception remarquable dans la terre du lord Sherborne. Dans cet exemple, cinq cents acres sont récemment renfermés en neuf enclos; un chemin d'exploitation passe au milieu, avec la ferme et un grand abreuvoir artificiel près du centre. Le tout aussi bien arrangé que le lieu et la situation le permettent. Mais cela n'est pas étonnant; cette disposition a été faite par celui qui devoit l'occuper, qui est un des premiers cultivateurs du pays.

ARRANGEMENT DES FERMES.

Le premier objet de la culture de Cotswolds, ce sont les moutons. Les chevaux et les cochons

ne sont que subordonnés, n'étant que pour l'usage de la ferme.

Les récoltes pour les marchés sont l'orge et le froment. Celles qui sont destinées à la nourriture des bestiaux sont les turneps, l'avoine, les pois, les vesces (*vicia sativa*) (*ervum hirsutum*), le sainfoin et autres herbes cultivées, et les herbages naturels.

Le grand art de distribuer les cultures d'une ferme, consiste à être en garde contre les saisons sèches, et ensuite de proportionner la quantité du bétail avec les récoltes subordonnées, de manière à avoir toujours une quantité suffisante de fourrage sec devant soi; avec une étendue suffisante au moins, de pâturage. Surcharger une ferme de bétail, est un mauvais arrangement : il devient impardonnable, si c'est une ferme de montagne.

COURS DE LABOURAGE.

Les fermiers de Cotswolds ont adopté le système de labourage du Norfolck, ou ils en ont formé un qui lui est semblable. La pratique prévalente dans les communautés encloses, est de diviser les terres arables en sept parties, une pour le sainfoin; les six autres pour les récoltes suivantes :

Turneps.	Herbages.
Orge.	Froment.
Herbages.	Avoine, pois, etc.

A considérer la grande utilité du sainfoin dans tous les tems, puisqu'il résiste à la sécheresse ; et considérant en même tems la disposition du sol de ces montagnes à le produire, il semble que le septième des terres cultivables n'est pas suffisant pour cet inestimable production. Un quart seroit peut-être trop. Il faudroit donc changer le cours de succession des récoltes, ou laisser le tout comme il est (1).

LE SOL ET LA CONDUITE DES TERRES.

Le sol a déja été suffisamment décrit, je vais donc passer à la manière de le traiter.

---

(1) L'ancien cours de culture dans ces montagnes étoit singulier. Chaque communauté étoit divisée en deux espèces de champs, un pour la culture actuelle, et l'autre en jachère alternativement ; une année froment et orge, la suivante une jachère de toute l'année, excepté une petite portion dans chaque communauté, qui étoit destinée comme terre de tous les ans, pour des pois, de l'avoine, ou autre récolte subordonnée.

1°. *Rompre.* Lorsque les enclos se sont formés, on a rompu une quantité plus ou moins grande d'anciens herbages, dans les différentes communautés; mais aujourd'hui les seuls sujets de cette opération sont les pacquis de sainfoin.

La manière invariable de rompre d'anciens gazons dans ces montagnes, est de brûler (sod burning) pour des turneps. Excepté que quelquefois les propriétaires, par défaut de connoissance, empêchent leurs fermiers de profiter de cette excellente pratique (voyez l'article Yorckshire). Dans ces cas, le gazon est rompu avec la charrue, pour de l'avoine ou des pois, etc., et laissé en friche l'année suivante, pour des turneps.

L'art de brûler les terres, qu'on nomme ici *paring and burning*, ou *breast plowing*, est très-bien conduit ici; et les avantages qu'on en retire, paroissent en général bien entendus. La seule difficulté est que le gazon soit assez solide pour se lever, et assez grossier pour brûler Les pacquis temporaires, même les éteules, sont assez souvent rompus de cette manière (pared); et si on ne peut brûler cette superficie, les plaques (the parings), lorsqu'elles sont suffisamment digérées, sont retournées par le labour de semaille de la culture qui succède. On trouve que cela est presque aussi bon marché que deux

labours ; et que cela est préférable à beaucoup d'égards.

Cet usage est nouveau pour moi. Il me paroît parfaitement adapté, comme une préparation pour semer sur un seul labour. Les herbes de la surface en sont absolument séparées ; et pourrissant à la superficie, elles deviennent un engrais pour les jeunes plantes qui leur succèdent. En labourant, les mottes tombent naturellement au fond des sillons ; et non-seulement, elles empêchent la semence de s'enfoncer trop avant, mais elles lui forment une couche très-propre à la faire fructifier, puisqu'au lieu d'avoir à combattre des herbes vivantes, comme cela arrive toujours lorsqu'on sème sur un labour récent, elles trouvent un engrais bien digéré, qui favorise et nourrit les jeunes plantes. En outre, la terre des sillons formés par la charrue, n'étant plus réunie par les racines des herbes, obéit bien mieux à la herse : la surface est mieux ameublie, et la semence mieux recouverte.

Les cultivateurs de ces montagnes sont experts et infatigables pour cette manière de rompre (breast plowing) (1), travail le plus dur que la culture emploie.

(1) Le nom de cette espèce de labour, composé de *breast* (poitrine) et *plowing* (labourer), indique qu'il

L'opération entière d'enlever la terre, la brûler et l'étendre, a été faite à 15 s. l'acre, et le prix commun est de 15 à 20 s. quelle que soit la quantité de pierres dont le sol est rempli. Il en coûteroit autant dans certains districts, pour la première partie de ce travail. Lorsqu'on le fait pour retourner les mottes par un labour, on prend le tems de l'hiver, qui est une saison de loisir et alors on l'obtient pour 5 ou 6 sous l'acre. Quand les mottes destinées à brûler ont été enlevées dans un tems pluvieux, comme cela peut arriver par-tout, et ont repoussé leurs racines dans la terre, en séjournant trop long-tems sur la surface, on en a fait retourner pour une demi-couronne l'acre; opération excellente, lorsqu'elle peut être faite à si bas prix.

Les mottes sont toutes brûlées en petits tas, à une perche (rod) de distance les uns des autres; les parties qui ne se sont pas brûlées sont réunies en d'autres tas, et brûlées de nouveau. On n'en rencontre pas un morceau de la grandeur de la main, qui soit resté dans son état primitif. Quelquefois les cendres sont étendues immédiatement après; mais il me semble que plus généralement

---

se fait par des hommes qui poussent l'instrument tranchant avec la poitrine, ce qui en effet doit fatiguer beaucoup.

on les laisse séjourner en tas, jusqu'au tems des semailles de l'orge ; dès qu'il est passé, on les répand sur les herbes qui ont poussé, et la terre est labourée une première fois pour les turneps.

2°. *Labour.* Les fermiers de ce district sont économes du labour. Dans le cours ordinaire de leurs cultures, ils ne labourent qu'une fois pour quelques récoltes que ce soit, excepté les turneps ; et même pour celle-ci, leur usage ordinaire est de labourer rarement plus de trois fois, de manière que dans la succession établie, ils ont six récoltes pour autant de labours.

Il y a cependant des cultivateurs qui ne bornent pas le nombre des labours pour les turneps ; et qui continuent à retourner leurs terres jusqu'à ce que les herbes sauvages soient détruites, et que la terre soit en bon état ; et ils y trouvent leur compte. J'ai vu une pièce de trèfle, qui remplaçoit des turneps labourée sept fois, et qui valoit deux pièces de même étendue, des meilleures du pays. Toutes les récoltes de ce cours, donneront un produit décuple pour ces labours extraordinaires.

Ce seroit une chose bien utile à tous les gros fermiers, d'avoir une couple de charrues à deux chevaux, pour bien remuer leurs terres. Ils donneroient cinq labours avec la même dépense que leur en coûtent trois. Le prix d'une charrue du

Yorckshire, complette, n'est pas de 30 shellings: si on pouvoit avoir des hommes qui sussent les conduire, deux de ces charrues rendroient dès la première année, le double de la dépense qu'elles coûteroient.

Les fermiers, en général, ne peuvent retirer de leurs terres assez, pour les bien labourer avec leur charrue extravagante (plowteam). Le prix ordinaire d'un labour est de 8 s. l'acre. Chaque labour leur coûte peut-être aujourd'hui autant que la rente de leurs terres.

Ces fermiers sont très-singuliers dans leurs idées, relativement au principe qui les dirige dans leur labourage. Ils tâchent de labourer pour semer, lorsque le sol est humide; et même pour lui donner plusieurs façons, ils veulent qu'il soit humecté. Ils disent que dans ce cas, ils perdent leurs terres, s'ils labourent par un tems sec, et que chaque fois qu'ils la retournent, elle devient moins profonde. Cela est probable d'après la nature du sol et celle des attelages. La terre est généralement liante, et cinq chevaux passant l'un après l'autre sur les mêmes traces, la foulent par un tems sec, de manière à la rendre aussi dure qu'un pavé. Le soc a de la peine à pénétrer le labour suivant, qui produit une nouvelle couche de terre foulée. Deux chevaux de front ne produiroient pas cet effet.

On peut dire que l'opinion générale des cultivateurs de ce royaume est, qu'il faut labourer les terres auxquelles on donne plusieurs façons, lorsqu'il fait sec. Je n'avois avant ceci jamais entendu dire qu'il fût avantageux de choisir un tems humide ou mouillé, excepté dans deux circonstances de ma propre pratique, où j'ai trouvé qu'en retournant des terres très-mouillées, on détruisoit le chiendent.

Dans la pratique que j'examine, l'intention n'est pas de détruire les mauvaises herbes, mais de favoriser la récolte. Néanmoins il est à observer que, malgré le peu de labour qu'on donne aux terres de ces montagnes, il s'en faut de beaucoup qu'elles soient remarquables par leurs mauvaises herbes, ni qu'elles paroissent à l'œil manquer du côté du travail. Leur fertilité, cependant, n'est pas égale à leur apparence : et peut-être que le labour des terres mouillées nuit autant à la récolte qu'aux herbes sauvages.

On me fera peut-être une objection à cette thèse générale. On a observé dans beaucoup de pays, que le froment ne réussit jamais mieux que lorsque le dernier labour est donné quand le sol est humide. Mais en ce cas, l'avantage ne vient-il pas de la destruction des herbes, plutôt que d'aucun bien résultant immédiatement pour le grain ?

Je ne présente ces réflexions qu'avec la plus grande défiance. Les principes du labourage sont encore aussi peu connus aujourd'hui qu'ils l'étoient au tems d'Hésiode. La situation et la qualité spécifique du sol y font beaucoup sans doute ; cependant il n'est pas possible qu'une pratique si étroitement unie à un des plus importans procédés de la nature, que l'est celle d'adapter le sol aux fins de la végétation, soit entièrement dépourvue de principes généraux. Il est donc nécessaire de réunir les plus foibles erreurs mêmes, afin d'éclairer ce sujet important, et le tirer de l'obscurité où il est encore plongé.

Il y a une autre pratique relative au labourage, qui mérite une attention particulière. Elle n'exige aucun commentaire ; ses avantages sont évidens, et son établissement, en tant que pratique, ne peut que donner beaucoup de confiance dans l'esprit qui anime la culture dans ces montagnes ; car quoiqu'on puisse dire qu'elle n'appartient encore qu'à un seul individu, cet individu est à la tête des gens de sa profession, dans un pays où les cultivateurs intelligens sont communs ; et on ne doit pas douter qu'une pratique aussi avantageuse ne se propage.

J'avois déja moi-même fait sarcler des jachères, pour empêcher les herbes d'y grainer,

avant que la charrue ait le tems de les retourner ; mais jamais je n'avois pensé à les faire houer, jusqu'à ce que je l'aie vu pratiquer sur ces montagnes.

Cela s'étoit fait jusqu'ici et avec un grand succès pour les lits de chardons communs des bleds. Je parcourois une pièce de froment après un labour de chardons (a thistlay fallow) sans y en appercevoir un seul, quoiqu'elle n'ait été ni houée ni sarclée. Elle avoit été en effet sarclée pendant les jachères (weedad in the fallow) (1).

Cette opération se fait quelques jours, ou peut-être peu de semaines avant de labourer. La houe enlève toute la couronne avec une partie de la racine ; il faut alors que ce qui en reste repousse ; mais pendant que ces rejettons sont encore foibles, la charrue vient couper ces racines par le bas ; par ce moyen, si les plantes ne sont pas détruites absolument, elles sont blessées à ne pouvoir en revenir.

Cet ouvrage est fait par des femmes, des petits garçons et des petites filles avec la houe des turneps ; il n'est ni long ni difficile ; on ne craint ni d'arracher les plantes ni d'endom-

(1) Le mot anglais *fallow* signifie un labour ou une jachère.

mager la récolte. Lorsque les houeurs ont fini, ils recommencent, afin d'enlever tout ce qu'ils peuvent avoir oublié.

Le même excellent cultivateur coupe (spuds) les chardons et les autres herbes vivaces dans les pacquis de raygrass, avant qu'on les retourne pour y faire du froment, et avec le même succès. Ses fromens rarement ont besoin d'être sarclés. Il est toujours mieux d'empêcher que les mauvaises herbes ne poussent, que d'avoir à les détruire au milieu de la récolte.

RÉCOLTES ET MOISSONS.

La moisson se fait ici sans aucun secours étranger, excepté quelques moissonneurs de la forêt de Wichwood; circonstance remarquable dans un pays de montagnes. Le froment est moissonné et invariablement mis en tas sans couverture. L'orge et l'avoine sont fauchées par dehors et moissonnées en rangées. L'ouvrage se fait par des moissonneurs, qu'on retient pour cinq semaines entières, à deux shellings par jour, sans nourriture ni bierre; excepté ce qu'on veut bien donner.

ARRANGEMENT DE LA COUR DE FERME.

1°. *Travail dans la grange.* On bat à la manière des cantons du sud. On vanne à la manière ordinaire du pays avec le van à corde (sail fan); le district possède aussi quelques machines à vanner.

2°. *Arrangement de la cour à paille.* Le bétail du troupeau (store cattle) est en liberté dans les cours. La paille leur est donnée dans des rateliers mobiles, ou dans des mangeoires placées contre les haies.

J'ai trouvé une idée reçue ici, c'est que le bétail peut être rassasié de paille, ou bien en d'autres termes, qu'il est possible qu'on lui en donne trop. On a observé qu'après un été sec, lorsque la paille est rare et qu'elle est distribuée avec économie, il réussit mieux que lorsqu'elle lui est prodiguée dans les années abondantes; ce n'est pas que la qualité de la paille soit supérieure dans les mauvaises récoltes; car ces effets ont été produits par la même espèce de paille.

Ce sujet est fort important pour ceux qui hivernent une grande quantité de bétail. J'ai

observé dans le Yorckshire, où les animaux sont tenus à l'attache et nourris régulièrement, qu'en général ils réussissent mieux à la paille, que dans le sud de l'Angleterre, où ils sont en liberté et au milieu de l'abondance; mais cela vient-il de la chaleur, de ce qu'ils sont plus en repos, de l'espèce du bétail, ou de ce qu'étant nourri plus régulièrement, il mange avec plus d'appétit ? C'est ce que je n'entreprends pas de décider.

FROMENT.

1°. *Les espèces.* Le rouge lammas et un peu de froment conique; mais il ne réussit pas ici comme dans la vallée.

On a élevé dernièrement une nouvelle variété de froment conique, dont on a trouvé un seul grain dans une petite quantité de semence. La forme du grain est singulièrement longue et grosse; mais jusqu'à présent la qualité n'en est pas bonne, ou au moins pas agréable à la vue. Je n'en fais mention que pour faire voir qu'avec un peu de soin, on peut produire promptement des variétés, même avec un seul grain.

2°. *Succession.* Généralement le froment succède au pacquis de la seconde année labouré

une fois. lorsque le terrein est trop gâté par les mauvaises herbes, on fait quelquefois une jachère d'été pour froment.

3°. *Labour.* On tâche de commencer à labourer de bonne heure en juillet ; on laisse ainsi le terrein en sillon, tel que l'a laissé la charrue jusqu'au tems de la semaille.

4°. *Semaille. Tems de semer.* Les montagnes de Cotswolds sont en quelque manière passées en proverbe pour avancer les semailles du froment. Août et septembre sont les principaux mois où elles se font. La règle générale est de commencer le labour en juillet, et de semer dès les premières pluies en août. Ainsi le tems de la semaille commence pendant la moisson. A peine sème-t-on une poignée de froment nouveau dans tout le district.

Il est rare cependant qu'on en sème qui soit de plus d'un an. Il y a à la vérité une idée populaire, quoique peu fondée, qui porte à croire que le froment ne lève pas bien, lorsqu'il a plus que cet âge.

Les fermiers de Cotswolds veulent voir leurs terres couvertes avant la St.-Michel : les motifs qu'ils allèguent pour semer de si bonne heure, sont qu'il faut moins de semence, et que l'expérience leur a montré que cela réussissoit mieux sur leurs terres.

Ceci est une grande preuve des différences qui existent dans les usages des campagnes, relativement au tems de la sémination du froment; et cela fortifie l'idée que ces usages sont fondés sur l'expérience, et non sur l'habitude ou le caprice. Les districts qui forment les deux extrêmes sont dans le même comté, et contigus. Du pays où l'on sème en août, on pourroit jetter une pierre dans celui où l'on sème le froment en décembre.

Quantité de la semence. En août, la quantité ordinaire est d'un boisseau et demi, environ quatorze gallons; en septembre deux boisseaux ou dix-neuf gallons; mais on a éprouvé qu'en août, quand la terre est bien nette et en bon état, un boisseau est très-suffisant. On peut assurer qu'ici on économise un tiers de la semence qu'on emploie dans les autres districts. Cela mérite considération, lorsque le froment est cher.

Couvrir. On le herse d'abord avec une grosse herse, et ensuite avec une fine; et ce qui, je pense, est particulier à l'ouest de l'Angleterre, on parque généralement des moutons; ou au moins on les y fait passer souvent (driven repeatedly) entre le tems de la semaille et celui où le grain lève. Cette pratique pourroit peut-être réussir dans d'autres districts de pays haut.

5°. *Procédé pendant la végétation.* Si le froment devient trop épais en automne, on croit qu'il est bien de le faire pâturer par des moutons ; non par une petite quantité qu'on y tient longtems, mais par un grand troupeau tout-à-la-fois.

C'est une idée neuve ; et l'usage peut être bon. La grande objection contre l'usage de semer de bonne heure le froment, est qu'il est sujet à devenir trop fort avant l'hiver ; le faire brouter en automne l'arrête et empêche les fâcheuses conséquences ; le brouter au printems est regardé ici comme pernicieux.

Le froment est ordinairement sarclé avec des crochets tranchans (spud-hooks), et non point houé comme dans la vallée. J'en ai cependant vu un exemple chez un cultivateur distingué, qui fit houer en automne avec un succès étonnant une pièce où le froment étoit clair-semé : le même fermier a éprouvé des avantages réels à faire sarcler en automne. Par-tout où le froment est semé de bonne heure, et où la terre contient beaucoup de semences d'herbes sauvages, l'une ou l'autre de ces opérations devient absolument nécessaire.

6°. *Récolte.* J'ai rapporté la méthode de moissonner.

J'ai rencontré un exemple bien constaté du

bon effet de couper le froment gâté par la nielle pendant qu'il est encore verd. Une pièce de beau froment ayant été couchée par la pluie, on s'apperçut peu de tems après qu'il étoit infecté par la nielle ; on le moissonna aussitôt, quoiqu'il fût encore tout verd : c'étoit environ trois semaines avant le tems de la moisson. Il resta étendu sur les éteules, jusqu'à ce qu'il fût assez sec pour ne pas se coller dans la gerbe ; après quoi on le lia et on le mit en grange. Le résultat a été que le grain, quoique petit, étoit d'une très-bonne couleur et des plus pesans que la même ferme ait produits cette année ; ce qui venoit sans doute de la délicatesse de sa peau. Ce qu'il y a de très-remarquable, c'est que la paille en étoit parfaitement luisante, sans aucune tache.

L'opinion de l'excellent cultivateur qui fit usage de cet expédient, est qu'en coupant le bled, dès qu'il est atteint de la nielle, on la tue. C'est sur ce principe qu'il a agi et qu'il recommande sa pratique. Il faut comprendre que la séve qui est dans la tige du bled qu'on coupe ainsi avant la maturité, circule et monte jusqu'à l'épi, dont elle remplit le grain, approchant de la même manière qu'elle l'auroit fait, s'il fût resté sur sa racine. Ainsi il paroît que l'avantage de couper le bled niellé, aussi-

tôt qu'il est infecté, vient de ce qu'en coupant le cours à la maladie, la nourriture qui est dans la paille passe pure et saine jusque dans l'épi et le grain.

7°. *Arrangement dans la grange.* Le froment est pour la plupart gardé en meule tout l'hiver, et même toute l'année, s'il arrive que les marchés soient bien garnis. Il y a actuellement (mai 1788) plus de froment en gerbe, dans les pays hauts du Glocestershire, qu'aucun comté entier n'en possède. L'aisance des fermiers et l'usage de ne semer que du bled ancien en sont, dit-on, la cause. Dans les pays où l'on sème du grain nouveau, on est obligé de faire battre aussitôt après la moisson. Ici il y a de même une nécessité de conserver le bled dans la paille pendant l'hiver. Le froment soutient mieux son prix en été, et les fermiers de ces montagnes, éprouvant chaque année des avantages réels à conserver leurs bleds jusqu'à l'été, font tous leurs efforts pour y parvenir; et sans doute leurs intérêts se trouvent bien de cette pratique.

8°. *Marchés.* Le froment se vend aux meuniers du voisinage. La mesure est de neuf gallons et demi rase. Le poids moyen de ce grain net et dans une bonne année est de soixante-dix livres.

9°. *Produit*. De douze à vingt boisseaux l'acre. Deux quartiers peuvent être regardés comme le produit moyen de l'acre en froment dans ces montagnes.

Observations générales. Le produit et le poids, en considérant la mesure, portent témoignage contre le sol de Cotswolds, comme matrice pour le froment; et je me crois obligé d'observer qu'on y en consacre une proportion trop forte actuellement. C'est une erreur des pays de montagnes de trop s'attacher à cette production; et je n'en connois pas de plus ordinaire et de plus fatale en agriculture. Le sol de ce district est évidemment très-propre à l'orge, et il y en a fort peu qui le soit au froment; et cependant dans le cours de culture établi, la quantité destinée à ces deux productions est la même.

Mon intention n'est pas de disputer sur la pratique de Cotswolds, qui, à bien des égards, est judicieuse; non plus que de donner des leçons aux fermiers du pays; mais je me flatte qu'ils m'excuseront de leur exposer mon sentiment sur un sujet aussi important. Je suis persuadé qu'au lieu de semer indistinctement leurs pacquis de la seconde année en froment, en juillet ou août, ils ne devroient en semer que sur ceux dont les terres peuvent rendre année

commune une récolte moyenne ; c'est-à-dire, vingt boisseaux l'acre, et réserver le reste pour de l'orge ; soit pour rompre après la moisson, labourer l'hiver et semer de bonne heure au printems ; ou bien si cela devoit nuire aux cultures printannières, essayer de semer l'orge en automne ; j'ai de fortes raisons et ma propre expérience, pour croire qu'elle résistera très-bien à l'hiver ; ou bien si cela ne peut se faire avec certitude, supprimer la culture de l'avoine ; ou enfin changer leur système de succession actuel de manière à pouvoir convenablement semer davantage d'orge et moins de froment.

ORGE.

1°. *Espèce.* L'orge commune à longs épis.

2°. *Tems de semer.* Les derniers jours de mars, ou le commencement d'avril ; une quinzaine avant, ou une quinzaine après la Notre-Dame.

3°. *Quantité de la semence.* Trois boisseaux par acre. Cette quantité est extraordinaire, si on considère la mesure et le tems de la sémination. Mais des terres d'une nature tenace, qui ne souffrent guère un grand labour, et qu'on sème en orge sur un labour, peuvent, à moins que le tems ne soit extrêmement favorable, exiger cette quantité.

4°. *Récolte.* On l'entasse avec des fourches à bled, et aujourd'hui on la rassemble avec des rateaux à traîner (drag-rakes), ustensile de culture introduit récemment ici.

5°. *Arrangemens dans la grange.* La plus grande partie est battue en hiver. Quelquefois on la garde toute l'année, soit à cause du prix, ou comme un moyen de nourriture pour le bétail dans les années sèches.

6°. *Marchés.* Glocester : les facteurs de Bristol sont les principaux acheteurs ; la mesure est la même que pour le froment. Elle pèse soixante livres.

7°. *Produit.* De vingt boisseaux à quatre quartiers ; trois quartiers passent pour une bonne récolte.

Observations générales. Ce produit n'est pas fort, et il semble militer contre la pratique que je viens de recommander dans mes observations sur le froment. Il faut cependant observer que ce produit est rendu par des terres qui manquent d'une culture suffisante, et que l'orge se plaît dans une terre en poussière. Il faut encore considérer que le froment occupe les terres ici près d'une année, et l'orge pendant six mois seulement ; et que le pâturage des pacquis est perdu pour la fin de l'été lorsqu'on sème du froment. Il se présente d'autres argu-

mens encore en faveur du changement que j'ai proposé ; mais c'est assez que j'aie indiqué ce que je crois une amélioration ; peut-être même en ai-je trop dit.

VALLÉE DE BERKELEY.

DISTRICT.

L'ensemble de ce charmant petit pays forme un segment de cercle, plutôt qu'aucune autre figure régulière. La Severn en est en quelque manière la corde : les montagnes au sud et à l'est sont une partie de la courbe, que celles de Painswick et de Matson continuent vers l'angle du nord.

Depuis les pentes d'Aust jusqu'au pied de la montagne de Matson, son étendue est de vingt milles. On a estimé la largeur moyenne de ce district à quatre milles ; mais il est si étroit par ses extrémités que je crains que ce terme moyen ne soit trop fort. En y renfermant les pentes des montagnes, il peut contenir quatre-vingt milles carrés, ou environ cinquante mille acres.

La surface de la vallée de Berkeley est moins uniforme que celle de la vallée supérieure. Le pied des montagnes s'étend quelquefois jusqu'à la rivière en formant des inégalités dans la sur-

face ; d'autres éminences s'élèvent dans le fond de la vallée même, sur-tout vers ses extrémités. Dans la partie la plus centrale cependant, autour de la ville de Berkeley, il y a une étendue considérable de pays plain ; mais l'égalité de cette partie est encore rompue, et l'œil occupé agréablement par l'élévation du parc de Berkeley, qui forme une sorte de monticule vers ce centre.

Le sol est presque également riche par-tout, soit dans la plaine ou dans les parties les plus élevées. Les portions les plus unies sont toujours couvertes d'une terre très-grasse et profonde, à l'exception d'un petit canton immédiatement au-dessus de Berkeley, qui est argileux, froid et peu fertile. Le sol de quelques-unes des éminences les plus élevées est de cette dernière espèce ; mais on voit par-tout ailleurs une onctuosité naturelle à la terre, qui donne un haut degré de richesse, un gras extraordinaire à toutes ses productions.

La Severn est ici, comme dans la vallée supérieure, le réceptacle général des eaux de la surface qui sont rassemblées par les ruisseaux qui traversent la plaine, et circulent en serpentant autour des éminences qui en rompent l'égalité. Un de ces ruisseaux a été rendu navigable jusqu'à Stroud et ses environs : navigation qu'on

cherche aujourd'hui à étendre jusqu'à Lechlade pour joindre celle de la Tamise, et ouvrir une communication entre ces deux rivières.

On a formé avec ces ruisseaux des canaux d'écoulement communs (common shore), qui sont bien entretenus sous l'inspection d'un comité des canaux : établissement nécessaire dans tous les pays de vallée.

Le produit est principalement en herbages, excepté quelques champs communs vers l'angle supérieur : il n'y a peut-être pas mille acres de terres labourées dans le district. L'intérieur de la vallée ne contient pas de bois ; mais les côtés des montagnes, dont le sol est calcaire, sont presque généralement couverts de hêtres qui y viennent avec une vigueur extraordinaire.

En considérant avec un œil pittoresque, et sous le rapport de l'ornement ce joli pays, il possède des avantages singuliers ; mais le détail de toutes les vues agréables, formées par ces monticules si heureusement placés, seroit étranger à mon sujet. Qu'il me suffise donc d'indiquer ici une idée générale de ce paysage, en disant que les eaux de la Severn, qui forment plutôt une embouchure prolongée qu'une rivière, serpentent avec les plus agréables mouvemens, et produisent les effets les plus grandioses, lorsqu'elles entrent dans la composition

de ces vues : que la surface même de la vallée est heureusement coupée et revêtue d'une perpétuelle verdure : tandis que les montagnes qui l'environnent composent une vue assez rapprochée et distincte de la vallée avec la Severn, comme premier plan, et s'élèvent assez pour repousser les objets distans qui sont placés au-delà ; mais encore forment entr'elles des oppositions et des scènes de la plus grande beauté : elle sont couvertes de hêtres respectables par leur taille prodigieuse, et entrecoupées par des vallons cultivés qui circulent entr'elles. Les paysages de la montagne de Stanchcomb surpassent en grandeur, en richesse, en variété et en beauté tout ce que j'ai vu de plus beau.

Abandonnons cependant ces montagnes et les beautés sans nombre qu'elles offrent, jusqu'à ce que quelqu'occasion plus favorable se présente, et descendons dans la vallée pour la considérer comme pays de laiterie. Motif qui m'a dirigé dans le séjour que j'y ai fait.

Les objets de mon attention ont été :

1°. Les propriétés.

2°. Les fermes.

3°. Le sol et sa culture.

4°. L'eau.

5°. Les herbages.

6°. Les vaches et la manière de les gouverner.
7°. Procédés des laiteries.

I. *Les propriétés*. Le comte de Berkeley, dont la principale résidence est située près du centre de cette vallée, est propriétaire de sa plus grande partie. Le lord Ducie y a aussi une terre. Il y a encore quelques autres terres (off estates), et une quantité de petits propriétaires cultivateurs (yeomanry) : mais ce qui est extraordinaire, si on considère la beauté des situations, c'est que cette vallée contient très-peu de résidences principales.

La rente des terres est foible dans ce pays, à considérer leurs qualités intrinsèques : mais il est éloigné des marchés : circonstance qui influe sur la rente des terres autant que leurs qualités. Immédiatement autour de la ville de Berkeley, il y a des terres affermées depuis cinquante shel. jusqu'à trois livres sterl. l'acre ; mais je crois qu'il y a peu de fermes de quelque étendue qui soient affermées à plus de vingt-cinq shel. Il me semble que vingt shel. peuvent être regardés comme la rente moyenne de ce district. Il y a quelques parties froides et peu fertiles, qui ne rapportent pas plus de dix shel. l'acre au propriétaire.

Les baux (the tenancy) sont pour la plupart à

volonté (at will): les fermes sont moins sujettes à la concurrence dans les pays d'herbages.

Fins des baux, sortie, changemens des fermiers. C'est à la Notre-Dame de mars que cela s'opère généralement dans tous les pays d'herbages et de laiterie. On objecte contre le premier mai que les fermiers sortans feroient paître dans ce cas au printems les prés à faucher; mais cela pourroit s'empêcher facilement. Le premier mai seroit certainement le tems le plus convenable pour la sortie des fermiers dans les fermes en herbages.

II. *Les fermes.* On a dans ces derniers tems augmenté l'étendue des fermes. J'ai entendu de grandes plaintes à ce sujet, comme augmentant le nombre des pauvres, et par conséquent la taxe des secours qu'on leur donne. Les fermes s'élèvent aujourd'hui depuis cinquante jusqu'à deux ou trois cents livres sterling de rente par an.

Le caractère général de ces fermes, ce sont les herbages. Il y en a beaucoup de fort étendues qui n'ont pas un acre de labour ou de bois dans leur enceinte. Quelques-unes cependant possèdent un peu de culture, mais en général on s'en acquitte avec si peu d'intelligence, et lorsqu'on veut les remettre en herbage, cela s'opère

avec une négligence si honteuse, que les propriétaires méritent à peine d'être blâmés de ce qu'ils en laissent autant en état de prairie. En effet, dès qu'ils se contentent de leurs revenus actuels, les fermiers n'ont aucun motif de plainte: ce sont eux et le public qui y perdent. Si les fermiers pouvoient obtenir la permission de labourer une portion déterminée de leurs terres, cela les mettroit en état, au moyen d'un système de culture judicieux, de payer à leurs propriétaires des rentes en raison de la bonté du sol. Aujourd'hui on sent vivement le besoin de paille; et par ce mauvais arrangement, on perd une quantité excessive de foin.

Quant à la distribution des terres qui composent les fermes, on n'a peut-être jamais suivi aucune méthode régulière d'en disposer; et je n'ai rencontré aucune idée théorique à ce sujet. Il y a des pièces de terre de toutes sortes d'étendue, et dans toutes les situations possibles relativement aux habitations. Cependant on cherche généralement à tenir les pâtures des vaches à peu de distance pour la commodité de les traire. En établissant ces fermes, on a eu cependant une attention importante qu'on a négligée dans beaucoup de districts, c'est de placer l'habitation dans l'étendue de la ferme et non dans les villages.

III. *Le sol et sa culture.* J'ai déja dit que le sol le plus ordinaire de cette vallée est une terre grasse, profonde et argileuse (a deep rich claycy loam). La culture en est très-simple; même jusqu'à ces derniers tems on s'étoit dispensé de le fumer. Les vaches étoient tenues sans litière dans les cours et dans les terres où on leur distribue le fourrage, et le fumier étoit abandonné au hazard et aux pluies qui en dissipoient la meilleure partie.

Il paroît que la plus grande partie, ou même la totalité des terres de la vallée ont été labourées autrefois; elles sont encore disposées en dossières et en sillons de hauteur et de profondeur différentes. Dans un endroit, au pied d'une de ces montagnes, j'ai remarqué des dossières arrondies, d'une perche de largeur et assez élevées, avec un sillon d'environ trois pieds de large, mais plein entr'elles. Les dossières étoient couvertes du plus beau gazon, bien également pâturé; tandis que les intervalles étoient remplis d'un lit de joncs très-serrés. Cela faisoit un effet assez singulier, vu à quelque distance.

IV. *L'eau.* Les ruisseaux qui traversent la vallée fournissent de l'eau abondamment aux terres qui les avoisinent; mais beaucoup de pâtures de vaches paroissent en manquer.

L'art de former des abreuvoirs artificiels ne paroît pas avoir jamais été étudié dans cette vallée. On y trouve ces mares petites, profondes et étroites, qu'on rencontre dans tous les anciens pays de pâturage; elles y sont même communes. On voit par là que la supériorité du fromage de Berkeley ne vient probablement pas de la qualité de l'eau (1).

NORTH-WILTSHIRE.

DISTRICT.

Le district qui porte ce nom est un pays assez étendu, renfermé à la manière d'une vallée entre les montagnes de Wiltshire et celles de Glocestershire, tournant de l'est vers le sud-ouest, s'étendant principalement dans les limites du Wiltshire; mais anticipant par son extrémité du nord-est dans le comté de Glocester.

Du côté de l'est, ce district n'a pas de limites naturelles; la vallée de Whitehorse formant sa continuation dans le Berkshire. Son extrémité du sud-ouest est bornée par les montagnes des

(1) Les trois articles suivans se trouvent aux chapitres du bétail et des prairies.

environs de Bath, sur la frontière du comté de Sommerset.

Son étendue en longueur est d'environ trente-cinq milles ; sa largeur moyenne est de quinze milles : il contient par conséquent plus de cinq cents milles carrés, et peut être évalué de trois à quatre cent mille acres.

Le climat de North-Wiltshire est hâtif : les pois étoient récoltés, et quelque peu de froment même, le 25 juillet 1788 : c'est-à-dire, plus de huit jours avant la vallée de Glocester.

Sa surface est inégale, remplie d'élévations et de monticules, dont quelques-uns s'élèvent rapidement, et à une hauteur considérable au-dessus du niveau général. Bowwod élève sa tête au-dessus des autres : malgré cela il est de beaucoup dominé par les Dunes. Le quartier du sud-ouest au contraire s'enfonce au-dessous du niveau général, formant une vallée qui donne passage à la Wiltshire qui est une branche de l'Avon.

Quant aux eaux de la surface, la partie du milieu s'élevant au-dessus du niveau du reste, ce district forme une espèce de double vallée, qui s'enfonce vers chacune de ses extrémités, quoiqu'on ne puisse s'en appercevoir de loin. Les sources y sont abondantes ; les ruisseaux étroits, mais nombreux. Ceux qui s'échappent

par l'extrémité de l'est, coulent doucement vers la Tamise. Ceux du sud-ouest, se déchargent dans l'Avon avec plus de rapidité. Le lit de l'Avon est très-bas et rassemble les sources de la vallée et celles des montagnes qui sont des deux côtés. La vallée se rétrécit et devient plus profonde à mesure qu'elle s'approche de Bath : le caractère du pays changeant son apparence de vallée en une surface inégale, rompue par une multitude de montagnes, d'un style qui tient du beau et du romantique.

Le produit végétal de ce district est particulièrement en herbage. Les deux tiers peut-être de la surface sont en prairies anciennes; un quart en terres arables ; le reste en bois.

Le produit de ces herbages est consacré aux vaches, dont le lait est en quelque sorte entièrement converti en fromage ; le desir de connoître sa fabrication est le seul objet qui m'ait conduit dans ce district.

Le fromage de North-Wiltshire est actuellement le plus en réputation parmi les gourmets. Il a une richesse, et en même tems une douceur qui fait que beaucoup de gens le préfèrent à ceux de Glocestershire, et même à ceux de la vallée de Berkeley, qui malgré leur supériorité quant à la richesse, ont en général une force et un piquant qui offensent beaucoup de palais, quoique

d'autres les recherchent; d'où l'on peut conclure que le produit de chacun de ces districts est excellent dans son espèce.

Afin de rendre un compte aussi intéressant des procédés des laiteries du North-Wiltshire, que le sujet peut le permettre, et aussi intelligible que sa nature l'exige, il est nécessaire d'examiner un peu plus le site, ou la scène où ces procédés sont mis en pratique, ainsi que les élémens du produit, et les moyens de lui donner l'existence; c'est dans cette intention que nous allons examiner séparément les sujets suivans :

1°. Propriétés.
2°. Fermes.
3°. Le sol.
4°. L'eau.
5°. Les herbages.
6°. Les vaches.
7°. Emploi du produit de la laiterie.

I. *Propriétés*. Ce fertile district est en grande partie composé de propriétés appartenantes à de grands possesseurs de terres, et peut se vanter de renfermer quelques résidences distinguées. Badminton, la résidence principale du duc de Beaufort, est placée sur la bordure du nord; comme Bowwood, résidence du marquis de Lansdown, est située sur celle du midi. Le

lord Bolingbroke et sir James Long ont aussi des châteaux vers le centre. Indépendamment de cela, le duc de Malborough, lord Clarendon et beaucoup d'autres gentilshommes ont des biens (off estates) dans différentes parties du district.

Il y a peu de cultivateurs propriétaires. La culture est presque entièrement abandonnée à des fermiers.

La rente des herbages est de 20 à 30 shellings par acre. Ainsi, 25 shellings peuvent être considérés comme le *medium* de la rente. Les herbages sont affermés plus haut ici que dans la vallée de Berkeley, non parce qu'ils sont de meilleure qualité, ou parce qu'il y a plus de concurrence ; mais parce qu'en général ils ont tous quelques terres labourables qui y sont jointes ; circonstance qui ne se trouve pas dans la vallée de Berkeley.

Les baux sont de différentes espèces : quelques-uns sont à volonté (at will), pendant que beaucoup d'autres sont affermés depuis longtems ; certains pour vingt-un ans.

On peut dire avec vérité à l'honneur de ce district, que quoiqu'on ait fait dernièrement plusieurs changemens nécessaires, il y a eu très-peu de ces actes d'oppression qui ont eu lieu dans les autres districts. La bonne opinion et la

confiance, qui devroient toujours subsister entre les propriétaires et les fermiers, paroissent s'être assez bien conservées ici.

II. *Fermes.* Il y a peu de districts dans cette île, également habitable, qui aient d'aussi bonnes terres, sur-tout en herbage, et qui possèdent des fermes aussi étendues que le North-Wiltshire. Les pays de l'intérieur ayant été les premiers habités, les terres y ont été très-divisées; et les propriétés différentes, excepté celles qu'on a cherché à réunir, sont encore très-petites. Mais ici, les fermes de 200, de 300 livres de rente, sont communes. Il y en a de 5 à 600 liv., et une, au moins, de 7 à 800 liv. par an.

Le caractère de ces fermes a déja été indiqué. Quelques-unes sont tout en herbage; mais en général elles ont toutes quelques portions de terres arables dans leur dépendance, circonstance très-favorable aux laiteries. Un des plus forts fermiers de laiterie de ce district, qui n'a pas cet avantage, est obligé assez souvent de tirer sa paille pour litière, de six ou sept milles de distance.

Nous pouvons conclure du plan actuel de ces fermes en général, que depuis longtems elles existent dans leur forme présente, et qu'elles ne sont pas des agrégations de fermes à fermes. La

maison est presque toujours vers le centre, avec de grandes pâtures pour les vaches, qui aboutissent jusqu'aux cours de la ferme. Les pâturages sont proportionnés à l'étendue de la possession. Sur les plus grandes, on en voit de cinquante acres : il seroit peut-être mieux d'en avoir de moins étendues, avec la faculté de changer le bétail d'une pâture dans l'autre.

Les cours ne sont en général que de simples enceintes pour traire, sans aucun abri pour le bétail l'hiver ; lorsque les vaches, quand le terrein le permet, sont nourries au sec et traitées dehors. Quelques fermes, cependant, dans les endroits où le sol est mou, ont des cours garnies d'hangards : j'en ai vu une dans la plus grande ferme du district, dont les hangards qui environnoient presque toute la cour, pouvoient donner retraite à cent vaches.

Il n'est pas extraordinaire de voir ces cours pavées en pierres posées de champ, qui imitent la forme des briques : j'en ai vu une dont l'aire étoit faite avec des cendres de mottes de terre enlevées d'un fossé, et entassées d'un pied d'épaisseur. Elles se serrent et forment un excellent fond. Lorsqu'on les enlève, c'est un très-bon engrais. C'est un bon arrangement que de renouveller cette aire aussi souvent que cela est

possible, dès qu'elle est saturée de la graisse des urines et des fumiers.

III. *Le sol et sa culture.* Ce sol varie dans ses espèces. C'est en général une terre grasse, riche, profonde et fertile. Quelques-unes des éminences ont un sol plus dur et argileux; et vers le nord, on en trouve d'une nature plus dure (brashy): qui paroissent comme des vagues détachées des montagnes de Cotswold, pendant qu'une partie du sommet du charmant monticule sur lequel est élevé Swindon, est à la lettre du sable pur.

Le sol inférieur varie également: c'est en beaucoup d'endroits une pierraille calcaire, ou même une espèce de roc, qui s'élève jusqu'à la surface de la terre, et cela se rencontre dans les parties basses et unies, circonstance extraordinaire. Dans la vallée d'Avon, un lit de gravier se rencontre entre le sol supérieur et un banc de marne bleue, qui d'après des expériences récentes, paroît très-bonne pour les prairies, quoique par l'analyse, on la trouve peu abondante en parties calcaires.

Dans un district dont la situation est basse, et dont la surface est en même tems inégale; dans les endroits sur-tout où le sol inférieur est

de différentes qualités, il se trouve nécessairement des parties froides et remplies de sources; et il devient nécessaire d'y pratiquer des écoulemens souterreins. On a beaucoup fait de travaux en ce genre dans ce district. Vers son extrémité de l'est, les pierres sont abondantes. Dans la vallée d'Avon, on a fait beaucoup de ces écoulemens en gazon, qui jusqu'à présent se soutiennent fort bien. J'ai vu ici dessécher par-dessous (sub draining) des sillons remplis de joncs, entre de grandes dossières fort élevées; et avec beaucoup de succès. Plusieurs verges en largeur dans chaque sillon, qui ne produisoient que des joncs ou d'autres herbes aquatiques, rendent aujourd'hui un herbage presqu'aussi bon que les parties élevées: cette espèce d'amélioration seroit nécessaire dans presque tous les pays d'herbages.

Il est très-ordinaire ici de fumer les prés; mais il en résulte pour les fromages le même fâcheux effet, au moins lorsque l'engrais est récent, que celui qu'on a observé dans les vallées du comté de Glocester. Les fermiers fromagers qui ont de l'intelligence, fauchent généralement la première année les prés fumés. La seconde, ils pensent qu'ils y peuvent faire pâturer les vaches avec peu de danger.

Dans une ferme de laiterie, où l'on nourrit les vaches sur les terres mêmes, avec le fourrage sec, on recueille peu de fumier. Celui de cochon est la seule ressource; et encore quelque bon qu'il puisse être, et quelque besoin qu'on en ait, j'ai bien peur qu'il ne soit perdu et entraîné dans les fossés d'écoulement communs. Un très-bon cultivateur cependant, prépare une citerne pour recevoir l'écoulement de ses toits à porcs, dans l'intention de l'y recueillir et de le transporter sur ses terres avec des voitures, pour le répandre dans son état liquide; un autre encore le laisse écouler dans un vaste réceptacle rempli de terres de toutes espèces. Lorsqu'elles en sont saturées, on les transporte comme engrais sur les terres, et on les remplace par d'autres; pratique mieux entendue, et dont l'effet sera plus durable que celle d'étendre ces écoulemens avec de l'eau, pour les répandre sur le sol.

IV. *L'eau.* Les sources et les ruisseaux nombreux qui abondent dans ce district, offrent tous les moyens nécessaires d'abreuver le bétail. Mais quant à la qualité de ces eaux, comme boisson des vaches qui produisent le lait dont on fait les fromages, je n'ai rien pu recueillir de particulier à cet égard. C'est un sujet auquel on ne

paroît pas avoir pensé, et dont on n'a cherché à se rendre aucun compte, au moyen des observations, ou par les expériences. J'ai vu des fermiers de laiterie, intelligens, qui pensoient que l'eau courante étoit la meilleure; mais cette opinion n'est peut-être qu'un préjugé, dénué d'aucun appui raisonnable. Les divisions V, VI et VII de cet article sont renvoyées aux chapitres des prairies et du bétail.

COMTÉ D'HEREFORD.

DISTRICT.

Ce comté est un des moins étendus. Son ensemble forme presqu'un cercle, dont le moyen diamètre, est d'environ quarante milles : il renferme un peu plus de douze cent milles carrés, ou à-peu-près 800,000 acres.

Sa surface est rompue d'une manière remarquable. On n'y voit ni vallée ouverte et étendue, ni aucune suite considérable de montagnes. Dans la partie du nord-ouest, on voit quelques anneaux de la chaîne du pays de Galles, s'élever au-dessus des collines et des monticules qui sont répandus sur le reste du comté; mais la plus

grande partie de sa superficie ressemble à la partie centrale, si doucement inégale du comté de Kent, qui, ainsi que le Glocestershire, a ses beautés particulières. Mais on peut dire de ce district, qu'il est beau dans toutes ses parties.

Ses rivières sont la Wye, qui a un cours très-étendu à travers la partie du sud-ouest. Le Lug, charmant ruisseau, qui après avoir formé une portion de cercle vers le centre du comté, s'étend vers le nord, rassemblant dans ses petites branches toutes les eaux des parties du nord et de l'est. Chaque ruisseau et presque chaque source a son petit vallon, bordé de prairies quelquefois fort étendues; souvent des bords inégaux, mais par-tout verds et fertiles, assez enfoncés pour embellir et donner du mouvement à la surface, mais jamais au point de nuire à la culture.

Le sol est par-tout fertile: on n'y rencontre aucun marais, aucune de ces éminences couvertes à peine d'une terre stérile, excepté peut-être vers les bords du nord et de l'ouest. Partout ailleurs le sol est productif. Le côté de l'est est en plus grande partie une argile dure, très-forte et tenace; souvent rouge, et quelquefois de la couleur ordinaire. Celui de l'ouest est plus léger, mais cependant fertile.

On voit par cette description nullement exagérée, qu'on peut considérer ce comté comme un charmant pays à habiter; aussi y a-t-il beaucoup de résidences, malgré ses mauvais chemins.

Les routes peuvent y passer en proverbe: elles sont telles qu'on pourroit ne pas s'en étonner dans les marais de la Hollande ou dans les montagnes de la Suisse. Même dès l'entrée du comté, du pied de la hauteur de May jusqu'à Ross, la principale communication de Londres à Hereford, dans l'intérieur du comté, et une partie du sud du pays de Galles. Ce chemin ne paroîtroit pas suffisant pour une route détournée (by road) dans les autres parties du royaume. Ces chemins étroits et creux se rencontrent par-tout: souvent il est impossible à deux voitures qui se rencontrent d'y passer ensemble; souvent, le rocher nu, découvert par les pluies, et usé inégalement par une fréquentation qui dure depuis des siècles, forme aujourd'hui les grands chemins (turne pikes road). Dans le comté de Yorck, un chemin pareil, quand il ne conduiroit que d'un village à un autre, seroit dénoncé: et on ne conçoit pas comment ceux qui voyagent annuellement dans ces dangereux passages, peuvent se taire sur cela, et souffrir qu'ils restent

dans cet état. Dans beaucoup de parties du comté, les terres rapporteroient un quart de plus en revenu, s'il y avoit des chemins passables. Aujourd'hui six ou sept chevaux sont nécessaires pour conduire une voiture de bled au marché. Ce qui surprend le plus dans cette négligence, c'est que les matériaux sont presque partout singulièrement abondans. Il y a plus d'un siècle que les autres comtés ont remédié aux mêmes désavantages.

Le comté d'Hereford est un pays d'enclos. On voit encore quelques restes de ce qu'on nommoit *champs communs* dans la partie haute du comté; mais en général il paroît avoir été enclos depuis qu'il est sorti de l'état de forêt; les haies y ont des directions très-tourmentées, et les chemins étroits et tournoyans, circonstance qui, en contribuant à les rendre mauvais, ajoutent à la beauté pittoresque du pays.

Les produits de ce district sont extraordinairement variés : cependant, en général, il doit être considéré comme pays à bled. Les parties basses néanmoins, fournissent beaucoup d'herbages, et les côtés des collines sont couverts des plus beaux bois, sur-tout de chênes. L'Herefordshire possède aujourd'hui plus de jeunes

chênes qu'aucun autre comté du royaume, tandis que les bords des vallées et les pentes des montagnes les plus élevées, sont parsemés de vergers : dans quelques endroits, et dans certaines directions, les espaces renfermés par les éminences paroissent remplis d'arbres fruitiers; qui dans le tems où je les ai vus, étoient couverts des plus beaux fruits et des meilleures qualités.

Les objets de la culture sont principalement le bétail, les moutons, les cochons, les grains, le houblon (1), et le cidre. Les deux premiers, et le dernier de ces objets, étoient ce qui m'attiroit dans ce pays, où j'ai fait une excursion en octobre 1788.

---

(1) Il croît une grande quantité de houblon dans le comté d'Hereford, sur-tout autour de Bromyard, dans cette partie qui touche ce qu'on pourroit nommer le district du houblon de Worcestershire. Je souhaitois prendre des connoissances sur la culture de cette production dans cette partie du royaume; mais le tems m'a manqué pour y donner une attention suffisante. Il paroît qu'on y emploie plus fréquemment la charrue ici que dans le pays de Kent.

Ce qui a rapport au bétail et aux moutons, est joint à l'article général du bétail.

Ma route fut Ross, Ledbury, Bromyard, Leominster, Weobley, Mansel, Hereford et Ross, que j'avois déja visité, ainsi que ses environs, en 1783.

Fin du tome premier.

TABLE

Des matières contenues dans ce volume.

Avertissement du traducteur.	Page	v
Avis de l'auteur.		*ix*
Culture des grains et des légumes du comté de Norfolck.		1
Propriétés.		18
Fermes.		19
Sol.		21
Conduite et économie générale des fermes.		29
Distribution des terres.		40
Succession des cultures.		42
Procédés relatifs au sol.		46
Procédés pendant la végétation.		83
Procédés de la récolte.		95
Conduite de la cour de ferme.		100
Froment.		107
Orge.		148

Avoine. Page 161
Pois. 163
Vesces. 167
Sarrazin. 168
Gaude. 171
Culture des grains, des légumes, de la navette, du lin et du tabac dans la vallée de Pickering, les Wolds, le Cleveland et les Morelands du comté d'Yorck. 173
Propriété et tenure. 187
Fermes. 190
Météorologie. 193
Conduite générale des fermes. 198
Succession. 203
Sols et procédés de culture. 205
Semailles. 232
Mauvaises herbes. 233
Animaux nuisibles. 251
Moisson. 259
Arrangement de la cour de ferme. 271
Froment. 275
Seigle. 287
Orge. 288

Avoine. Page 290
Légumes. 296
Culture des grains, des légumes dans la vallée de Glocester et de Berkeley, ainsi que dans les Cotswolds, le North-Wiltshire et l'Herefordshire. 363
Propriétés. 380
Fermes. 381
Saisons. 383
Cours de labourage. 388
Sol et labourage. 389
Procédé de la sémination. 408
Herbes sauvages. 409
Moissons. 413
Arrangement de la cour de ferme. 414
Froment. 416
Orge. 434
Avoine. 437
Légumes. 440
Propriétés. 460
Fermes. 460
Arrangement des fermes. 461
Cours de labourage. 462

Sol et conduite des terres. Page 463
Récoltes et moissons. 472
Arrangement de la cour de ferme. 473
Froment. 474
Orge. 481

Fin de la table.

547682

Digitized by Google